

# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА И КРЕАТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ УЧИТЕЛЬСКО-УЧЕНИЧЕСКИХ СООБЩЕСТВ

МАТЕРИАЛЫ ТРЕТЬЕЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Волгоград – Котово, 5-7 ноября 2014 г.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
ГАОУ ВПО «Волгоградская государственная академия постдипломного образования»  
ФГБОУ ВПО «Калмыцкий государственный университет»  
(кафедры педагогики и психологии)  
Университет «Туран» (Казахстан, Алматы)  
ФГБОУ ВПО «Бурятский государственный университет» (кафедра педагогики)  
Балашовский институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный  
университет им. Н.Г. Чернышевского»  
Витебский государственный университет им. П.В. Машерова  
Отдел по образованию администрации Котовского муниципального района  
Волгоградской области  
МКУ «Методический центр» Котовского муниципального района Волгоградской области  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 6 с углубленным изучением отдельных  
предметов» г. Котово Котовского муниципального района Волгоградской области  
(муниципальный ресурсный центр)

---

## **ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА И КРЕАТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ УЧИТЕЛЬСКО-УЧЕНИЧЕСКИХ СООБЩЕСТВ**

**МАТЕРИАЛЫ ТРЕТЬЕЙ  
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

*Волгоград – Котово, 5–7 ноября 2014 г.*

МОСКВА  
«ПЛАНЕТА»  
2015

УДК 371.3+616.8  
ББК 74.2+74.5+88.5+88.8  
И 889

Научный редактор – *Т.В. Черникова*, доктор психологических наук, профессор кафедры психологии образования и развития Волгоградского государственного социально-педагогического университета

**И 889**     **Исследовательская работа и креативный потенциал учительско-ученических сообществ: материалы Третьей межрегиональной с междунар. науч.-метод. конф. Волгоград – Котово, 5-7 ноября 2014 г. / под ред. Т.В. Черниковой.** – М.: Планета, 2015. – 384 с.

ISBN 978-5-91658-851-4

Представлены материалы третьей научно-методической конференции, проведенной в средней общеобразовательной школе № 6 г. Котово Волгоградской области, где происходит экспериментальная апробация модели школы-лаборатории по научно-методическому обеспечению учебно-исследовательской деятельности школьников малого российского города и муниципального района. На базе школы действуют три межшкольные научно-исследовательские лаборатории муниципального ресурсного центра образовательной сети школьного образовательного округа. Школа является партнером Волгоградского государственного социально-педагогического университета по совместной образовательной, научно-исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности, а также социальным партнером регионального ресурсного центра и ассоциации «Университетские округа России», действующих на базе Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена.

Представленные на конференции материалы были сфокусированы на анализе проблемы **«Урок в современной школе: научность, метапредметность, технологичность, человечность образовательных взаимоотношений»**. В опубликованных материалах отражены результаты поиска технологий достижения предметных, метапредметных и личностных результатов образования согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС). Нарботки школы активно внедряются в образовательных организациях России и Казахстана благодаря активному взаимодействию системы видеоконференцсвязи: школа вошла в «Топ-15» в стране по активности участия в программах «Сетевое сообщество сельских школ России» и «Гимназический союз России»; педагоги школы проводят тематические интегрированные сеансы в рамках деятельности стажировочной площадки Волгоградской области.

Авторы опубликованных материалов – ученые и практики системы образования из городских и сельских районов России; участие представителей из Казахстана придало конференции международный статус. Авторские материалы систематизированы в соответствии с перечнем школьных предметов, который дополнен проблематикой младшего школьного возраста. В начальном разделе сборника объединены статьи ученых и практиков, посвященные общему социально-образовательному контексту современного школьного урока и учебного исследования. В завершающем разделе сборника содержатся тексты учащихся-исследователей, среди которых – победители международных, всероссийских и региональных конкурсов исследовательских работ.

Для широкого круга специалистов, вовлеченных в изучение психолого-педагогических проблем школьного образования и возможностей его совершенствования в условиях внедрения новых образовательных стандартов.

ББК 74.2+74.5+88.5+88.8

ISBN 978-5-91658-851-4

© Коллектив авторов, 2015  
© Т.В. Черникова (ред.), 2015  
© ООО «Планета», 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| <b>Раздел I. Социально-образовательный контекст современного урока и учебного исследования</b> .....  | 9   |
| <i>Слободчиков В.И.</i> Школа гуманитарно-антропологической практики .....  | 9   |
| <i>Данилькевич А.В., Козина М.Е.</i> Методы и технологии обучения метапредметным действиям в образовательном процессе школы .....   | 15  |
| <i>Дубинина О.А.</i> Урок как начало самообразовательной и исследовательской деятельности .....   | 19  |
| <i>Зелинский К.В.</i> Может ли урок в современной школе быть уроком нравственно-ориентированным: спонтанные размышления после дискуссии .....   | 23  |
| <i>Кузнецова С.В., Кузнецов С.Б. (Казахстан).</i> Научно-исследовательская культура учителя: возможности формирования в педагогическом процессе школы .....                           | 32  |
| <i>Лёвина Т.В.</i> Тьюторство как метод содействия индивидуальному развитию учащихся .....  | 36  |
| <i>Потапова Н.П.</i> Социализация подростка в условиях социально-ролевого взаимодействия .....  | 40  |
| <i>Саттибаева Р.М. (Казахстан).</i> Оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру – білім сапасын жетілдірудің негізі .....   | 42  |
| <i>Сокальский Э.А.</i> Родной язык и творческие способности старшеклассников (на материалах образовательных учреждений Республики Калмыкия) .....                                     | 46  |
| <i>Феоктистова Я.С.</i> Профилактическая работа педагога-психолога в образовательной организации: кибербуллинг и подростки .....  | 53  |
| <i>Черникова Т.В., Магомедова З.М.</i> Возможности психолого-педагогического сопровождения старшеклассников – лидеров молодежных групп .....  | 55  |
| <i>Черникова Т.В., Цой М.И.</i> «Двухкарьерная» семья и ее отражение в представлениях старшеклассников о будущих брачных отношениях .....   | 65  |
| <i>Черникова Т.В., Попова Е.С.</i> Психологическая диагностика готовности школы к переходу на углубленную систему обучения .....  | 77  |
| <b>Раздел II. Современный урок и учебное исследование в начальной школе</b> .....   | 94  |
| <i>Бобкова Н.Н.</i> Групповая форма работы как эффективный способ организации учебного процесса в начальной школе .....   | 94  |
| <i>Грянчиченко В.В.</i> Теоретические и практические основы формирования коммуникативных универсальных учебных действий при освоении парной и групповой совместной деятельности ..... | 98  |
| <i>Житенева Г.Е.</i> Методы и формы организации учебной деятельности по формированию исследовательских навыков у младших школьников на уроках окружающего мира .....                  | 102 |
| <i>Зеленкина С.А.</i> Использование метода моделирования в начальной школе для достижения метапредметных результатов .....  | 104 |
| <i>Калашишникова И.В.</i> Развитие творческих способностей младших школьников на уроках математики, русского языка, чтения .....  | 107 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Канавина С.А.</i> Использование алгоритмов на уроках математики в начальной школе .....   | 110 |
| <i>Кручинина И.В.</i> Методические рекомендации по организации исследовательской деятельности младших школьников .....   | 112 |
| <i>Мореплавецова Т.В.</i> Роль игровой деятельности на уроках иностранного языка в формировании универсальных учебных действий старших дошкольников и младших школьников ..... | 115 |
| <i>Пиунова Т.А., Головцова Н.Ю.</i> Развитие критического мышления на уроках русского языка в начальной школе в условиях реализации ФГОС .....                                 | 117 |
| <i>Пиунова Т.А., Головцова Н.Ю.</i> Учебно-предметная коммуникация на уроке в начальной школе .....  | 120 |
| <i>Преснякова В.Н.</i> Учебно-предметная коммуникация на уроке. Личностно ориентированный урок в начальной школе .....   | 124 |
| <i>Родина М.А.</i> Применение здоровьесберегающих образовательных технологий в начальной школе .....   | 126 |
| <i>Сафронова Г.А.</i> Формирование компетентности в общении как условие социализации младших школьников .....  | 129 |
| <i>Семенченко Т.В.</i> Формы организации учебной деятельности младших школьников по формированию коммуникативных УУД при обучении чтению .....                                 | 132 |
| <i>Семизонова Т.П.</i> Влияние детско-родительских отношений на формирование личностных универсальных учебных действий в младшем школьном возрасте .....                       | 135 |
| <i>Федотова И.В.</i> Использование проектной технологии в начальных классах как средство развития творческого потенциала учащихся в рамках реализации ФГОС .....               | 137 |
| <i>Якиева Г.И.</i> Исследовательская деятельность учащихся начального и основного звена .....  | 139 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Раздел III. Современный урок и учебное исследование по русскому языку и литературе</b> .....   | 142 |
| <i>Акентьева Е.И., Ковалев С.А.</i> Дискуссионный метод повышения эффективности урока литературы .....  | 142 |
| <i>Акульбекова Н.З.</i> (Казахстан). Развитие функциональной (читательской) грамотности учащихся в рамках проведения международного исследования PISA ..... | 145 |
| <i>Зубова Т.П.</i> Конспект урока по русскому языку в 6 классе с применением стратегии «Ключевые слова» .....   | 147 |
| <i>Ковалев С.А., Акентьева Е.И.</i> Прогностический этап работы как «система координат» в учебно-исследовательской работе на уроках литературы .....        | 150 |
| <i>Крючкова А.В.</i> Мастер-класс «Развитие ассоциативного мышления на уроках литературы как способ активизации учебного процесса» .....                    | 152 |
| <i>Панченко Д.В.</i> Использование интегративного подхода на уроке литературы при изучении понятия «гротеск»: опыт проведения урока-исследования .....      | 155 |
| <i>Сахнова В.А.</i> Групповая работа на уроках литературы в старших классах как одна из форм развития коммуникативной компетенции .....                     | 158 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Сахнова В.А.</i> Стимулирование потребности к чтению у старшеклассников через механизмы идентификации с литературными персонажами .....                   | 163 |
| <b>Раздел IV. Современный урок и учебное исследование по математике .....</b>  | 169 |
| <i>Баган Т.В.</i> Новые информационные технологии обучения на уроках математики .....  | 169 |
| <i>Блошкина Н.Н.</i> Реализация принципа уровневой дифференциации при обучении математике учащихся 5–11 классов .....  | 172 |
| <i>Казиминова Е.В.</i> Формирование универсальных учебных действий на уроке математике в пятом классе по теме «Доли и дроби» .....                           | 174 |
| <i>Клочкова Н.И.</i> Решение математических задач с использованием исторического материала .....   | 177 |
| <i>Плотникова Т.А.</i> О формировании универсальных учебных действий на уроках математики .....  | 178 |
| <i>Полтавская Г.Б., Цыганкова Т.И.</i> Урок геометрии как начало самообразовательной и исследовательской деятельности учащихся .....                         | 181 |
| <i>Цыганкова В.Н.</i> Проблемная ситуация как обязательная составляющая метапредметного урока математики .....   | 185 |
| <i>Чернущенко Н.Н., Науменко О.В.</i> Формирование у школьников новых способов действий в процессе исследовательской деятельности на уроках математики ..... | 189 |
| <i>Шевченко И.Н., Науменко О.В.</i> Дидактические игры как средство повышения уровня учебной коммуникации учащихся на уроках математики .....                | 194 |
| <i>Юрко Т.Г.</i> Урок как начало самообразовательной и исследовательской деятельности по математике .....  | 196 |
| <b>Раздел V. Современный урок и учебное исследование по физике .....</b>   | 201 |
| <i>Водянова В.В.</i> Действие жидкости на погруженное в нее тело (фрагмент урока физики) .....   | 201 |
| <i>Коренева С.И.</i> Самостоятельное изучение нового материала при работе с электронным учебником .....  | 203 |
| <i>Лёвина Т.В.</i> Ученическое исследование по физике: от описания явления к моделирующему эксперименту .....  | 204 |
| <b>Раздел VI. Современный урок и учебное исследование по химии, биологии, экологии .....</b>   | 209 |
| <i>Берсан Т.В.</i> Повышение положительной мотивации к изучению биологии .....   | 209 |
| <i>Власова Е.Г.</i> Проектная деятельность учащихся как средство развития учебно-предметной коммуникации учащихся .....                                      | 210 |
| <i>Голубева Н.О.</i> Использование информационных коммуникационных технологий на уроках биологии .....   | 212 |
| <i>Гусева Н.А.</i> Взаимодействие учителей и ученического коллектива при проведении исследовательских работ по вопросам здоровьесбережения. .....            | 214 |
| <i>Деманов Е.С.</i> Урок биологии по теме: «Плесневые грибы» .....   | 218 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Ермакова Т.Н.</i> Урок химии с использованием элементов модульной технологии по теме «Оксиды» в восьмом классе .....  | 221 |
| <i>Ильясова О.А.</i> Исследовательская деятельность учащихся на уроках биологии как средство развития личности .....   | 225 |
| <i>Козачек О.В., Козачек Т.В., Антонова Е.Б., Черников М.В.</i> Дача как научно-исследовательская лаборатория .....  | 227 |
| <i>Козачек Т.В.</i> Игровые открытые уроки по биологии в пятом классе .....  | 241 |
| <i>Куркина С.А.</i> Проблемное обучение на уроках биологии .....   | 258 |
| <i>Ларина Е.А.</i> Виртуальный эксперимент на уроке химии .....  | 261 |
| <i>Медникова Ж.Ю.</i> Связь учебного материала курса химии с социальной жизнью учащихся .....  | 264 |
| <i>Сызранова Н.Н.</i> Развитие у учащихся исследовательского тип познания при работе с информацией учебника .....  | 266 |
| <i>Тафинцева Л.А.</i> Мастер-класс «Приемы перевода целей урока в учебные задачи в свете системно-деятельностного подхода» .....                               | 268 |
| <b>Раздел VII. Современный урок и учебное исследование по географии .....</b>  | 272 |
| <i>Карижская К.В.</i> Экология жилища и здоровье человека .....  | 272 |
| <i>Сергеева М.Е.</i> Эксперимент на уроке географии .....  | 275 |
| <b>Раздел VIII. Современный урок и учебное исследование по истории и краеведению .....</b>   | 278 |
| <i>Кияшова Е.В.</i> Развитие познавательных универсальных действий у учащихся на уроке истории в пятом классе .....  | 278 |
| <i>Коробкова Е.Н.</i> Информационно-технологическое обеспечение урока истории .....  | 283 |
| <i>Кузнецова Е.Н.</i> Реализация деятельностного подхода через формирование исследовательской компетенции обучающихся на уроках истории и обществознания ..... | 284 |
| <b>Раздел IX. Современный урок и учебное исследование по иностранному языку .....</b>  | 288 |
| <i>Еременко Ю.В.</i> Эффективность проектного эксперимента на уроках английского языка в лицее .....   | 288 |
| <i>Лыгина О.Н.</i> Технологическая карта на уроке английского языка в шестом классе .....  | 290 |
| <i>Пантия Б.С.</i> Организация учебного процесса с использованием информационных технологий на уроках английского языка .....                                  | 293 |
| <i>Попова Е.Н.</i> Формирование УУД в условиях применения некоторых приемов из технологии развития критического мышления .....                                 | 294 |
| <i>Санникова А.А.</i> Связь изучения предмета «Английский язык» с социальной жизнью учащихся .....   | 299 |
| <b>Раздел X. Современный урок и учебное исследование в сфере музыкального и изобразительного искусства .....</b>   | 304 |
| <i>Бакалдина С.М.</i> Формирование коммуникативной компетенции учащихся на уроках изобразительного искусства как условия успешной социализации личности .....  | 304 |
| <i>Дубровина Л.А.</i> Тайны симфонического оркестра .....  | 306 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Раздел XI. Современный урок и учебное исследование в предметной области «Технология»</b> .....  | 311 |
| <i>Голованова Е.А.</i> Интегрированные уроки технологии как средство формирования метапредметных компетенций .....   | 311 |
| <i>Рунков А.В.</i> Профессионально-трудовое обучение школьников коррекционных классов .....  | 314 |
| <b>Раздел XII. Современный урок и учебное исследование по физической культуре</b> .....  | 315 |
| <i>Буркова И.М.</i> Формирование у школьников компетенции личностного самосовершенствования через вовлечение в проектную деятельность на уроках физической культуры и во внеурочной работе ..... | 315 |
| <b>Материалы участников «Ломоносовских чтений» – конференции-конкурса исследовательских работ учащихся</b> .....   | 320 |
| <i>Алексиков Д., Нудьга Н.</i> Поселок Новониколаевский в годы Великой Отечественной войны .....   | 320 |
| <i>Ашнина У., Костычева С.</i> Молекулярная кухня .....  | 321 |
| <i>Ашнина У., Костычева С.</i> Проблемы добавок «Е» в пищевой промышленности .....   | 324 |
| <i>Буртова И.</i> Главный праздник моей семьи .....  | 327 |
| <i>Бурцев Д., Чекунова Н.</i> Вчера и завтра села Купцово .....  | 328 |
| <i>Вязкова И., Емельянова А., Камышанская А., Савенко А.</i> Творческий проект «Куклы – это не игрушка?» .....   | 330 |
| <i>Гафаров Т., Колюхов А.</i> Исследовательский проект «Журавлик мира» ...   | 331 |
| <i>Гренц А.</i> Правильный многогранник «Геометрический вальс» .....   | 333 |
| <i>Журавлева А., Земцов Д.</i> Имена собственные на карте России .....   | 334 |
| <i>Кадыгрова Т.</i> Шукшинская традиция в творчестве волгоградского писателя Б.П. Екимова .....  | 335 |
| <i>Ковалев И., Петрова А.</i> Такие ужасно прекрасные земноводные .....  | 336 |
| <i>Королев А., Кривенцева А.</i> Ожившие картинки: опыт создания мультфильма .....   | 338 |
| <i>Малюженко А.</i> Химические загрязнители почвы и их опасность для организма человека .....  | 342 |
| <i>Матвеев Д., Овчаров М., Скачкова М.</i> Влияние регуляторов роста на прорастание семян .....  | 346 |
| <i>Мельников А.</i> Тропарь как способ трансляции ветхозаветных принципов организации праведной мирской жизни .....  | 348 |
| <i>Мельникова Д., Ермакова В., Попова Е., Волохина А.</i> Ученический проект «Школьная форма» .....  | 350 |
| <i>Новикова Е.</i> Влияние компьютера на организм человека .....   | 351 |
| <i>Попова Ю., Чернышова М.</i> Приемы быстрого счета .....   | 352 |
| <i>Приходько А.</i> Шутеры – источник проявления симптомов синдрома Вельда у подростков .....  | 353 |
| <i>Прохоренко В., Саломаткин М.</i> Большая прогулка по маленькому городу: интересные факты из жизни г. Котово Волгоградской области ...   | 355 |
| <i>Русова А.</i> Социокультурные неологизмы русского языка в речи подростков .....   | 356 |



|  |     |
|--|-----|
| <i>Самарай Е.</i> Мифологические персонажи в таблице Д.И. Менделеева ...   | 357 |
| <i>Семгайкина К.</i> «От “авось” добра не жди», или Можно ли сдать ЕГЭ без подготовки .....  | 359 |
| <i>Смирнова В.</i> Страница славы моей семьи .....   | 361 |
| <i>Смолянский Д., Пономарева Ю.</i> Экспериментариум – игра или учеба? ...   | 362 |
| <i>Тювина К., Гриценко М.</i> Почему нельзя пить из лужи? .....  | 363 |
| <i>Ханугин В.</i> «Кока-кола»: яд малыми дозами .....  | 366 |
| <i>Черников М.</i> Великая Отечественная война в судьбе моей семьи .....   | 369 |
| <i>Шевелева В.</i> (Казахстан). Влияние взаимоотношений в семье на самочувствие, активность, настроение и успеваемость ученика в школе | 378 |
| <i>Ширеметов В.</i> Танки Великой Отечественной войны: изучение и моделирование .....  | 381 |

## РАЗДЕЛ I

# СОЦИАЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ СОВРЕМЕННОГО УРОКА И УЧЕБНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

### Школа гуманитарно-антропологической практики

*Слободчиков Виктор Иванович*, доктор психол. наук, профессор, член-корреспондент Российской академии образования, гл. научный сотрудник Учреждения РАО «Институт психолого-педагогических проблем детства» (г. Москва)

Центральной для гуманитарно-антропологического подхода в психологии и педагогике развития является идея возможности и необходимости восхождения человека к полноте собственной реальности. Суть этой идеи отражена в ключевых понятиях: “**гуманитарный**” происходит от латинских *humanus* – “человечный” и *humus* – “почва” и подразумевает пространство зарождения и вынашивания человеческих качеств и способностей, духовную укорененность и культурную преемственность человека; “**антропологический**” является производным от греческого *anthropos* – “человек”, символизирует сущностные силы и устремленность человека ввысь. Ключевым здесь является вопрос о том, каким образом возможно наращивание мощности, а главное – качества «потенциала человечности»? Эта тема и лежит в основе замысла **Школы гуманитарно-антропологической практики**.

Изначально всякий концептуальный подход в образовании призван разрешить на основе научной теории (концепции, доктрины) именно средствами образования некоторую горячую социальную проблему, а само это решение должно воплощаться в том или ином общественно приемлемом образовательном результате. Причем, в результате, воспроизводимом на относительно длинном отрезке социального времени. Систематическое получение такого результата утверждает систематическую форму образования, или – выражаясь научно – оформляет вполне определенную образовательную систему.

В свою очередь, любая образовательная система задается, по крайней мере, тремя важнейшими детерминантами: *содержанием образования, принципами его организации и субъектами образования*. Эти три детерминанты, в конечном счете, и результируются в том или ином формате научно-технологического подхода (уклада) в образовании.

Исторически первым из таких укладов, который к настоящему времени в наибольшей степени технологически обеспечен, является когнитивно-ремесленный (знаниевый) подход, образовательным результатом которого оказываются знаменитые ЗУНы – знания, умения, навыки. Этот подход и сегодня продолжает оставаться наиболее распространенным в отечественном образовании. Его точкой отсчета является «Великая дидактика» Я.А. Коменского с его гениальным педагогическим открытием принципа организации (тогда еще только) начального обучения – *классно-урочная система*. Данная форма организации обуче-

ния являлась на первом этапе предельно адекватной его *предметному содержанию* (которое и считалось содержанием образования) – освоению комплекса культурных навыков: чтения, письма, счета. *Субъектом образования* был «Господин Учитель». Освоение наук, главным образом, богословия и философии (как содержания образования), осуществлялось узким кругом избранных с использованием принципиально иных образовательных технологий, как и прежде, в монастырях и университетах.

В своей религиозно-философской составляющей когнитивно-ремесленный подход решал великую гуманистическую задачу – обеспечение массового образования, открытого для всех сословий. Но в своей социально-технологической составляющей он решал другую задачу – быстрая и в больших масштабах подготовка рабочей силы для мануфактурного производства тогдашней Европы.

Именно здесь возникла первая развилка в системе образования – *академическое* (гимназическое – освоение по преимуществу высокой культуры и научных знаний) и *профессиональное* (реальное – освоение специальных навыков и умений), которые с течением времени все более расходились, становились иноприродными друг другу. Одни выпускники шли в университеты и институты, другие – на фабрики и заводы.

Предметно-дисциплинарная организация содержания обучения и ремесленный тип его освоения постоянно обнаруживали свою несостоятельность при выходе выпускника школы в самостоятельную социальную жизнь, в пространство высшего образования, в практическую деятельность, которые определенно были построены не по предметно-дисциплинарному принципу.

Теоретикам образования эта несостоятельность стала очевидной как раз при переходе нашей страны к всеобщему полному среднему образованию. Философское решение данной коллизии было сформулировано группой отечественных философов, психологов и методологов марксистско-гегелевской ориентации, которое оформилось в так называемые *деятельностный* (В.В. Давыдов) и *мыследеятельностный* (Г.П. Щедровицкий) *подходы в образовании*.

Сутью этих подходов объявлялось не только усвоение в школе разнопредметных знаний и умений использования их при решении учебных задач, а освоение особого содержания теперь уже образования – **всеобщих способов мышления и деятельности**. Но главное, при таком подходе был открыт и разработан новый принцип организации обучения, который подробно раскрыт в теории учебной деятельности В.В. Давыдова. Важнейшим образовательным результатом деятельностного подхода в образовании было положено **умение учиться**, т.е. способность самостоятельно добывать необходимые знания и строить новые способы решения новых познавательных-практических задач.

В контексте данных научно-технологических подходов появилась возможность принципиально различить: *содержание обучения* – многообразие *предметностей культуры*, многие из которых невозможно «упаковать» в конкретные *учебные предметы* (например, религиозную культуру) и *содержание образования* – множество сформированных «из материи» культуры *базовых способностей* человека.

Именно на фоне этих, уже существующих подходов в отечественном образовании сегодня пропагандируется (не оформляется, а именно пропагандируется) *компетентностный подход*. Причина его популярности связана с тем обстоятельством, что общество в очередной раз встало перед фактом разрыва между образованием и социальной практикой.

Обнаружилось, что преодоление этого разрыва невозможно за счет расширения списка предметных дисциплин. Если раньше этот разрыв преодолевался стихийно, за рамками образовательного процесса – путем самостоятельного накопления жизненного опыта, так сказать, методом «проб и ошибок», то теперь западное общество перестал удовлетворять образовательный «полуфабрикат», который не способен быстро и адекватно вписаться в систему социальных и производственных связей. Считается, что необходимо еще в школе специально встраивать или – форматировать – учебные приобретения индивидуума в соответствии с уже существующими социально-практическими контекстами.

В компетентностном подходе содержанием образования оказываются многообразные *технологии социальных производств*, субъектом образования – *рынок труда*, образовательным результатом – *компетентности*, а принципом организации образования – *симбиоз* форматов когнитивно-ремесленного и деятельностного подхода.

В чем же внутреннее родство и в чем главная ущербность уже сложившихся научно-технологических подходов в общем образовании?

*Первое.* Все они практически полностью ориентированы только на *учение-обучение*, на присвоение детьми заранее отформатированного научного, художественного, социального опыта. Никто не будет утверждать, что это периферийная задача образования, но ведь и не центральная, по той простой причине, что человек (ребенок, ученик, студент) оказывается в этом случае только страдательным существом: его учат, тренируют, натаскивают, его адаптируют. В существующих технологиях учения-обучения отсутствует важнейший механизм инверсии – *рефлексии на себя*, на самообразование, на «достраивание» самого себя.

*Второе.* По сей день главным целевым ориентиром сложившихся принципов и форм организации образования остается тщательная подготовка выпускника для использования его в социально-производственных системах. Сегодня речь уже идет о «профессиональной» (в кавычках, конечно) подготовке дошкольника к школе, младшего школьника – к старшей школе, старшеклассника – к профессиональной школе, чтобы ее выпускника можно было *утилизировать* в социально-экономических производствах; и не важно, в каких – в материальных или гуманитарных.

Очевидно, что в этих условиях необходим принципиально иной подход в образовании, нежели существующие научно-технологические уклады – когнитивно-ремесленный, деятельностный, мыследеятельностный, компетентностный. По существу, речь должна идти о подлинно стратегических ориентирах отечественного образования, о метафизических, а не бытовых только образах образования. Я бы сказал, что речь должна идти о пятом научно-технологическом укладе в отечественном образовании. Этот новый подход я и обосновываю как гуманитарно-

антропологический, удерживающий всю полноту человеческой реальности в ее горизонтальных и вертикальных измерениях.

В антропологически ориентированном образовании речь должна идти не о формировании разрозненных знаний, умений, способностей, компетенций, а об образовании самого человека; о становлении человека во всех его духовно-душевно-телесных измерениях; человека – как *жизнеспособного индивида*, как *субъекта собственной жизни* и деятельности, как *личности* во встрече с Другими, как *индивидуальности* перед лицом Абсолютного Бытия, перед Богом.

Только в таком случае возможно принципиальное переосмысление самого понятия «образование». Оно должно пониматься и осваиваться как особая **фило-софско-антропологическая категория**, фиксирующая фундаментальные основы жизни человека и форму становления «собственно человеческого в человеке». *Образование – это атрибут бытия человека, а не утилитарно-служебная функция социума.* В этом – базовом – смысле образование является всеобщей культурно-исторической формой становления сущностных сил человека, его родовых способностей, обретения им образа человеческого в пространстве культуры и во времени истории.

Однако содержательное обсуждение самой возможности *антропологизации образования*, построения образовательной системы как *антропопрактики*, как практики выращивания и действительно – образования – собственно человеческого в человеке связано с рассмотрением основных концептуальных идей и важнейших ориентиров такой инновационной системы.

**Первая концептуальная идея** «Школы антропологической практики» связана с разработкой отсутствующего в языке педагогики **понятия полного образования**, которое только и позволяет достаточно подробно рассмотреть проблему содержания образования. Вопрос о полноте образования – это вопрос о единстве многообразия процессов образования и форм его организации в одном образовательном пространстве, это вопрос о дополнении и восполнении основного образования до целого, до действительно – полного, базового, основного, фундаментального образования.

Если говорить жестко, то основное образование без дополнительного – не целостно, а значит – усеченно, неполноценно. Точкой встречи, точкой восполнения основного образования его дополнительными формами, *точкой их взаимодополнительности* – и это принципиально важно – *является конкретный ребенок.* Именно он ставит перед педагогикой проблему полноты образования как полноты раскрытия и развития его многообразных и – часто неочевидных – способностей, а не только и не столько его интеллектуальных или инструментальных способностей-компетенций.

В сложившемся, устойчивом социуме помимо учебно-воспитательных учреждений всегда существует определенное число неявных институтов образования. Только один пример. В дореволюционной России такими институтами были семья, церковь, деревенская община, дворянская усадьба, сословие, армия и др. Эти институты и были *дополнительными* к основному образованию, они достраивали, восполняли его до полного образования, обеспечивающего становление полноты и целостности человеческой реальности. В советском образовании на уровне

государственной политики была создана разветвленная сеть мест дополнительного образования (кружки, секции, научно-технические станции, дома творчества и т.п.).

В современном социуме большинство таких институтов либо уже разрушены, либо деградируют, либо умерли естественным образом. Соответственно, образование, претендующее на свою полноту и целостность, вынуждено – с необходимостью – восполнять эти потери, если, конечно, оно способно к этому и готово взять на себя такую ответственность. И именно в этом антропологический смысл дополнительного образования, которое *восполняет основное образование – до полного*. Хотя по текущим событиям в российском образовании надежд на подобное восполнение все меньше и меньше.

Проблема полного образования связана также и с полнотой предметного содержания образования. В самом общем смысле содержание образования, как уже говорилось, впервые возникает при специально организованной встрече индивидуальных возможностей (человеческого потенциала) и предметных форм культуры, в материю которых облекаются эти возможности и обретают форму вполне определенных индивидуальных способностей.

К сожалению, в настоящее время в предметном содержании образования, получившего статус основного, господствует по преимуществу *научно-рациональная культура* (естественнонаучное, инженерно-техническое, гуманитарное знание). За пределами проектируемого содержания оказываются, например, укладное образование (несущее в себе совокупность норм, правил, традиций, духовных ценностей и смыслов общежития детей и взрослых). За пределами предметного содержания находится также и складывающееся сегодня научно-практическое образование (несущее в себе культуру исследования и проектирования), которое, кстати, может стать альтернативой формально-дисциплинарному (академическому), профильному и компетентностному образованию.

Третья составляющая полного образования – это полнота видов и форм индивидуальной и совместно-распределенной деятельности в образовательном пространстве. Важно, что встречаясь в этих деятельности с живыми носителями разных форм культуры, ребенок не только знакомится с ее предметным содержанием, но, погружаясь в универсум культуры, со-бытийствуя с взрослыми как носителями этой культуры, он обретает ориентиры самоидентификации, опору для самоопределения, опыт социального и культурного действия, участвуя тем самым в процессах культуротворчества.

Еще раз подчеркну, что полнота и целостность становления и обретения ребенком образа человеческого в образовательном пространстве инновационной школы окажутся возможными:

если линия его жизни будет связана с укоренением в отеческой культуре;

если будет культивироваться преемственность ценностей и смыслов исторического бытия своего народа;

если будут раскрываться перспективы и панорама духовных устремлений каждого за пределы наличного, обыденного существования.

**Вторая концептуальная идея** связана с осмыслением такого привычного словосочетания в языке педагогики, как «субъект образования».

В психологической антропологии в основу построения теории общего хода становления и развития человека – как субъекта собственной жизни – были положены две предельные категории: субъективная реальность и со-бытийная общность, одновременно схватывающие разные стороны этого процесса. Действительной ситуацией развития, где впервые зарождаются специфически человеческие способности, «функциональные органы» его субъективности, позволяющие человеку однажды самому «встать в практическое отношение» к своей жизнедеятельности, есть его со-бытие с другими. Со-бытие и есть то, что развивается, результатом развития чего оказывается та или иная форма индивидуальной субъективности.

Изначально процесс становления субъектности осуществляется в культурно и общественно заданных видах образовательных процессов, или в общественно заданном способе образования человека (обретения им образа человеческого), становления его как культурно-исторического субъекта. Тот или иной тип образования оказывается формой, в которой осуществляется и результируется процесс развития, он же задает и общее направление самому этому процессу.

В европейской образовательной традиции (исторически – христиански ориентированной) особой ценностью и в то же время вектором развития является движение в сторону *самостояния личности*: в сторону образования самостоятельного, само-сознающего, само-устремленного существа, способного с некоторого момента к саморазвитию. Именно эта общественно-культурная, а по сути – духовная – ценность определяет ту программу действий взрослого, с которой он и входит в со-бытийную общность с ребенком.

В антропологически ориентированном образовании *ребенка нельзя заставить быть самостоятельным, самобытным*, невозможно принудить его стать и быть личностью. Педагог может лишь создать особые условия, в которых у воспитанника действительно появится шанс самому вырасти в меру этих подлинно человеческих способностей, встать на путь их обретения. И именно такие условия впервые появляются тогда, когда педагог целенаправленно, специально и осознанно начинает выстраивать детско-взрослую со-бытийную общность – как действительного субъекта совместно-распределенной и совместно-сопряженной образовательной деятельности.

В свою очередь, знание нормативных границ и детерминант становления именно со-бытийных образовательных общностей в разных возрастных периодах развития человека позволяет вполне профессионально приступить к проектированию адекватных форм организации и культурно-исторического содержания образования, задающих осмысленные уклады жизни детско-взрослых, учебно-профессиональных и др. общностей. Таких общностей, которые действительно должны стать жизненным пространством, антропо-практикой, практикой обретения детьми, подростками, молодыми людьми собственной, индивидуальной, неслучайной субъектности в деятельности и личностной позиции во встречах с Другими.

Очевидно, что сформулированные концептуальные идеи как ценностно-смысловые основания образовательной системы «Школа антропологической практики», открывают вопрос об адекватном и конкретном технологическом обустрой-

стве такой системы. Понятно, что это уже не концептуальный, а программный вопрос, требующий опытно-экспериментального решения. И об этом – отдельно.

*Слободчиков В.И., Исаев Е.И.* Психология человека: введение в психологию субъективности. М.: Изд-во ПГСТУ, 2013. 360 с.

*Слободчиков В.И., Исаев Е.И.* Психология развития человека: развитие субъективной реальности в онтогенезе. М.: Изд-во ПГСТУ, 2013. 400 с.

*Исаев Е.И., Слободчиков В.И.* Психология образования человека: становление субъектности в образовательных процессах. М.: Изд-во ПГСТУ, 2013. 432 с.

## **Методы и технологии обучения метапредметным действиям в образовательном процессе школы**

*Данилькевич Артем Владимирович*, канд. пед. наук;  
*Козина Марина Евгеньевна*, учителя лицея № 7 г. Волгограда

Переход общественного производства к глобализации наукоемких технологий подтолкнул к созданию нового товара – информации. Значительные перемены коснулись и системы образования, изменились ее цели, содержание, направленность, ориентация на свободно развитую личность, ее творческую активность, самостоятельность, конкурентоспособность и мобильность. Современный выпускник общеобразовательного учреждения, в соответствии с требованиями общества, - личность свободно ориентирующаяся, прежде всего, в мировом информационном пространстве, имеющая определенный запас знаний, умений и навыков для того, чтобы осуществлять поиск и анализ информации, ее трансляцию (*В.А. Болотов, В.В. Сериков 2003*). Учитель должен уметь видоизменять форму информации, знать знаковую систему, работать с разными носителями информации, осуществлять перевод вербальной информации в невербальную (и наоборот), используя для этого множество современных информационных технологий, компьютерные коммуникации и системы.

Возрастающая роль информационных процессов в жизни человека, видоизменения и усовершенствования аппаратного и программного обеспечения, появление новых технологий представления данных и усиливающийся потенциал образовательных средств в совокупности формируют необходимость использования в педагогической науке и практике новые технологии и методы личностного обучения (*А.В. Данилькевич 2011*). В свете внедрения в структуру обучения и образовательные практики ФГОС общего образования в основу процесса обучения положено направление метапредметного характера – универсальные учебные действия (УУД), под которыми понимается умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В психологическом значении УУД трактуется как совокупность навыков учебной работы и способов действия обучающегося, с помощью которых обучающийся готов самостоятельно организовать процесс по усвоению новых знаний и умений (*Как проектировать... 2008*). К основным ви-



дам УУД А.Г. Асмолов относит личностные действия и метапредметные действия (регулятивные, познавательные и коммуникативные).

В ходе анализа и обобщения теорий обучения, направленных на реализацию УУД, можно выделить следующие **категории** (*Формирование... 2011*):

*личностные УУД* – система способов деятельности и ее организация обучающимися, направленная на самоопределение, смыслообразование, а также на нравственно-этическое оценивание выполняемых действий и результатов своей деятельности;

*познавательные УУД* – система способов познания окружающего мира, построение самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации;

*регулятивные УУД* – система способов организации целеполагания, планирования, прогнозирования, контроля, коррекции и оценки собственных действий обучающимися, в том числе направленная на волевую саморегуляцию как способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию;

*коммуникативные УУД* – система способов, обеспечивающая социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности; умения по организации совместных диалогов и коллективного обсуждения проблем; навыки интегрирования в коллективную деятельность; владение способами взаимодействия и сотрудничества с участниками совместной деятельности.

В международной практике подготовки обучающихся общеобразовательных учреждений, в свою очередь, выделяется ряд **технологий** обучения рекомендованных к использованию учителям в процессе обучения и приоритетно направленных на реализацию УУД (*Методические... 2007; Partnership... 2007; J. Railsback 2002*):

*технология проблемного диалога* стимулирует мотивацию учения, повышает познавательный интерес, формирует самостоятельность и убеждения;

*технология проектной деятельности* формирует накопление смыслов, оценок, отношений, позитивных поведенческих стереотипов;

*ИКТ-технологии* позволяют формировать адекватную самооценку, осознанность учения и учебной мотивации, адекватное реагирование на трудности, критическое отношение к информации и избирательность ее восприятия, уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей, формируется основа правовой культуры в области использования информации;

*технология ситуативного обучения* формирует умение демонстрировать свою позицию, нравственную оценку ситуации, принятие чужого мнения, адекватную оценку других, навыки конструктивного взаимодействия;

*технология продуктивного чтения* формирует личностные УУД, если анализ текста порождает оценочные суждения;

*технология уровневой дифференциации* формирует адекватную самооценку, саморазвитие и самосовершенствование, учебную мотивацию, умение ставить цели;

*технология тайм-менеджмента* (управление временем) повышает эффективности его использования благодаря применению инструментов и методик планирования времени, постановки приоритетов и целей;

*технологии социальных игр*, способствующих успешной социализации учащихся;

*технологии коллективной творческой деятельности*, направленных на развитие продуктивной кооперации.

Необходимо отметить, что в рамках реализации и исполнения ФГОС используемые методы обучения и технологии организации учебной деятельности обучающихся необходимо рассматривать еще и как методы диагностики обучения, оценки формируемых навыков и компетенций. К таким в нашей работе мы относим методы проектов и проектной деятельности обучающихся. Однако хочется отметить, что не каждая тема предметов математики и информатики может быть реализована в проектной деятельности, да и подготовка к ним требует больших временных затрат. Но повторение и обобщение некоторых важных тем можно завершить проектом либо организовать процесс обучения по теме в форме единого проекта. Приведем несколько примеров из практики работы с обучающимися.

**Метод развивающейся кооперации** связан с решением учебных задач, которые могут быть выполнены только в процессе кооперации, с учетом распределения ролей среди обучающихся. Основными приемами данной технологии обучения являются (*Методические 2007*): индивидуальное, затем парное, групповое, коллективное выдвижение целей; коллективное планирование учебной работы; коллективная реализация плана; конструирование моделей учебного материала; конструирование плана собственной деятельности; самостоятельный подбор информации, учебного материала; игровые формы организации процесса обучения. Учащиеся проявляют коммуникативные навыки, эрудицию, толерантность, навыки совместной деятельности и т.п.

**Метод активной визуализации** (*А.В. Данилькевич 2011*) – это ассоциирование решений с разными изображениями (беспольный инструмент для развития и поиска новых идей). Для доработки идей или предложенных ранее решений эффективно выстраивать ассоциации с другими элементами, такими, как изображения или визуальные данные (например, в процессе систематизации и анализа изученных определений и теорем; выбора технологий и программных средств и др.). Метод активной визуализации стимулирует поиск новых точек зрения на решение или проблему, которая перед вами стоит.

**Рекомендации по организации работы.** Приготовьте много разных иллюстраций, поддерживающих изученный материал. Соберитесь за одним столом и показывайте каждое изображение по минуте. В течение этой минуты все члены команды пишут свои ассоциации на стикерах (например, какие изученные материалы могут быть полезны при работе с данным изображением, либо какие правила объединяют все данные изображения и т.д.). В дополнение к этому методу можно попробовать привязать свои ассоциации к предложенным ранее решениям или попытаться найти новые.

**Метод мозгового штурма** (*Математика... 2006*) широко известен как метод генерации идей в группах. В большей или меньшей степени верно утверждение, что идеи приходят ниоткуда. Но они могут являться также результатом организованного процесса. Мозговой штурм определяется как любая командная работа по поиску новых идей, например разрешению задач или возможным вариантам

разрешения учебных ситуаций (например, при составлении компьютерной программы или решении многомерной стереометрической задачи). Этот метод позволяет группе обучающихся искать новые решения на основе общих представлений о проблеме, рассматривая ее под разными углами. Важной составляющей мозгового штурма является поощрение нестандартных идей в пределах задания. В качестве рамок может выступать набор целей, ценностей, представлений о результате, временные ограничения или темы исследования. Первая причина для проведения мозгового штурма – потребность в большом числе возможных решений и вовлечение членов команды в творческий процесс. В теории, проведя мозговой штурм в группе из 5–10 человек, вы приобретете намного больше разнообразных идей за более короткий срок, чем один человек смог бы когда-либо предложить.

*Рекомендации по организации работы.* Соберите команду за круглым столом. Убедитесь, что у всех есть ручки и стикеры. Обсудите правила и форму проведения предстоящего мозгового штурма. Очень важно, чтобы еще до начала все в группе были согласны относительно правил и представляли рамки задания. Затем дайте возможность каждому члену группы самостоятельно подумать и записать свои мысли. Когда все закончат, пусть каждый поделится своими мыслями и прикрепит стикеры на стену или к письменной доске. Проводится своего рода «минизащита» собственных идей, в ходе которой члены группы могут задать вопрос либо высказать свои мысли относительно идеи. В дополнение к методу можно попробовать объединить разные идеи или их решения.

*Деловая игра* – метод, очень близкий к проектному (*Математика... 2006; Методические... 2007*). В процессе реализации этого метода предполагается создание нескольких команд из числа обучающихся, которые разрешают проблемные ситуации и задачи в процессе совместного соревнования. В процессе деловой игры команды обучающихся могут изображать рекламные агентства, конкурирующие в области разработки рекламных материалов, или проектные студии, стремящиеся привлечь к своим проектам внимание потребителей (заказчиков) с помощью креативных идей и моделей. В процессе реализации деловой игры ключевым аспектом использования данного метода является разрешение профессиональных задач и ситуаций в процессе командной (коллективной) работы, где, помимо знаний и навыков, приобретенных в процессе обучения, требуется проявить свои коммуникационные навыки, личностные качества и т.д.

В общеобразовательной практике системы образования наиболее распространенными методами оценки являются стандартизированные тесты (открытой и закрытой форм, выбор соответствия) (*Методические... 2007*), однако современные требования ФГОС не ограничиваются только определением ЗУНов, еще требуется оценить сформированность компетенций, в связи с чем тест дополняется творческим заданием (ситуационной задачей, анализом текста и т.д.). Данные формы с использованием стандартизированных тестов и творческих заданий могут применяться на всех этапах обучения, т.е. в промежуточном и итоговом контроле.

Таким образом, для организации учебного процесса в образовательном учреждении необходимо на уроке создать ситуацию, в которой, помимо знаниевой и деятельностной составляющих, будут востребованы личностные качества обу-

чающихся. Используемые методы и технологии на уроке создают ситуацию формирования метапредметных знаний, сформируют личностные качества обучающихся и могут быть диагностируемыми в результате их деятельности.

*Болотов В.А., Сериков В.В.* Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. 2003. №10. С. 8–14.

*Данилькевич А.В.* Мультимедийные технологии: метод. указ. по выполнению самост. работ. Волгоград, 2011. 88 с.

Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособ. для учителя / авт.-сост. А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. // под ред. А.Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2008. 151 с.

Математика. 5–11 классы: нетрадиционные формы организации тематического контроля на уроках / авт.-сост. М.Е. Козина, О.М. Фадеева. Волгоград, 2006. 136 с.

Методические рекомендации по проектированию оценочных средств для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентностном подходе / авт.-сост. В.А. Богословский, Е.В. Караваева, Е.Н. Ковтун, О.П. Мелехова, С.Е. Родионова, В.А. Тарлыков, А.А. Шехонин. М.: Изд-во МГУ, 2007. 148 с.

Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действий к мысли. Система заданий // под ред. А.Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2011. 200 с.

Partnership for 21st Century Skills. (2007). [Электронный ресурс] // Framework for 21st century learning. Tucson, AZ: Partnership for 21st Century Skills. URL: [www.21stcenturyskills.org/072307.pdf](http://www.21stcenturyskills.org/072307.pdf) (Дата обращения 04.11.2014).

*Railsback J.* (2002). Project-based instruction: Creating excitement for learning. [Электронный ресурс] // Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory. URL: [www.nwrel.org/request/2002aug](http://www.nwrel.org/request/2002aug) (Дата обращения 04.11.2014).

## **Урок как начало самообразовательной и исследовательской деятельности**

*Дубинина Ольга Александровна*, учитель английского языка  
СШ № 45 г. Волгограда

В современном обществе интенсификация и модернизация образования требует внедрения таких инновационных технологий, которые преследуют цель творческого воспитания личности в интеллектуальном и эмоциональном измерении. Такими инновационными технологиями являются: развивающее обучение, исследовательская деятельность, игровое обучение, обучение в сотрудничестве, уровневая дифференциация, тестовая система, проблемное обучение, а также здоровьесберегающие, исследовательские, информационно-коммуникативные и личностно ориентированные технологии. При такой целевой установке познавательные универсальные действия являются одним из ведущих компонентов образова-

тельного стандарта. Это объясняется тем, что одной из составляющих психического развития школьника является его познание, подразумевающее сформированность научной картины мира, способности управлять своей интеллектуальной деятельностью, а также владение методологией, стратегиями и способами обучения, развитием репрезентативного, символического, логического, творческого мышления, продуктивного воображения, памяти, внимания, рефлексии.

В связи с этим, познавательные универсальные действия включают: действия по извлечению информации; способность ориентироваться в системе знаний и осознавать необходимость нового знания; способность делать предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Современный урок ценен не только получаемой на нем информацией, но прежде всего обучением в ходе его способам деятельности для получения информации. При этом основной задачей является возможность научить детей саморазвитию и самообразованию, умения самим планировать свою работу.

Исходя из вышесказанного, одну из целей педагогической деятельности учителя на уроке можно определить как *формирование исследовательских навыков*, или, другими словами *формирование внутренней готовности ученика не только получать знания, но и добывать, синтезировать и анализировать получаемую информацию*.

Если говорить об этимологии слова «исследование», то нетрудно заметить, что в этом понятии заключено указание на то, чтобы извлечь нечто «из следа», т.е. восстановить некоторый порядок вещей по косвенным признакам, случайным приметам. Следовательно, уже здесь заложено понятие о способности личности сопоставлять, анализировать факты и прогнозировать ситуацию, т.е. понятие об основных навыках, требуемых от исследователя.

Исследовательская работа значительно дополняет способы получения знаний, поскольку она подразумевает самостоятельное изучение выбранного явления, лично накопленный базовый материал, анализ данных и вытекающие из них выводы, то есть создает благоприятные условия для организации самостоятельной деятельности по самообразованию учащихся. Суть исследовательской работы состоит в сопоставлении материалов первоисточников, их творческом анализе и произведенных на его основании новых выводов. Данный вид деятельности может быть наиболее полно реализован при организации исследовательской деятельности учащихся. Применение исследовательского метода на уроках и во внеклассной деятельности является составной частью работы по совершенствованию общеучебных навыков в условиях модернизации школы.

В современной педагогике различается **три уровня реализации исследовательского обучения**.

*Первый уровень* предполагает привлечение относительно большого количества школьников. Тематика при этом довольно проста, разнообразна и обязательно соответствует интересам автора работы. Деятельность учащихся на этом уровне сводится к поиску информации по выбранной теме.

*Второй уровень* требует, помимо умения работать с первоисточниками, обязательного проведения каких-либо экспериментов или другой деятельности практической направленности. Например, это может быть проведение собственных

«общественных опросов», анкетирование одноклассников, других групп школьников или иных категорий людей, самостоятельный сбор информации и многое другое (для работ гуманитарной направленности).

*Третий уровень* исследовательской деятельности требует уже значительных усилий и со стороны учащегося, и со стороны педагога. Здесь нужны не только актуальность и практическая значимость выбранной темы, но и новизна в ее разработке. То есть данная исследовательская работа должна содержать авторские выводы и логические умозаключения, собственные предложения по проведению эксперимента, самостоятельные трактовки результатов. Темы исследовательских работ могут быть разнообразными. Коммуникативные технологии, применяемые при работе над исследованием, позволяют развивать у учащихся такие навыки, как: умение работать в группе; высказывать свое личное мнение; выслушивать мнение товарищей; создавать благоприятный психологический климат, атмосферу взаимопомощи, толерантности.

При организации исследовательской деятельности на уроке, ученикам не выдается готовая информация, а создаются необходимые условия, направляющие их самостоятельный поиск, анализ и синтез новых знаний. От учащихся требуется знание и владение основными исследовательскими методами: анализ литературы; поиск информации; сбор и обработка данных; научное объяснение полученных результатов; видение и выдвижение новых проблем; выдвижение гипотез и вероятностных способов их проверки.

На уроке необходимо актуализировать знания учащихся о методах анализа рассматриваемой проблемы, о том, как выбор метода связан с поставленной задачей, как фиксировать результаты наблюдений и т.п., а затем организовать индивидуальные консультации по каждой теме. Только после того, как будет накоплен и проанализирован необходимый материал, сформулированы самостоятельные выводы, можно предложить школьникам поработать в библиотеке, найти имеющиеся критические статьи, монографии по изучаемой проблеме, вместе с руководителем определить, какие из них следует прочитать, законспектировать, из каких сделать выписки и проанализировать полученную информацию.

Здесь поможет использование на уроках таких видов заданий, как рецензирование научных статей, составление конспектов, тезисных планов, аннотаций, а также выполнение творческих работ, предполагающих сравнение разных подходов к анализу содержания одного и того же источника.

***Структура исследовательской работы*** может включать следующие компоненты: название, план, введение, основную часть, заключение, библиографию, приложения (если они необходимы):

*введение:* указывается цель исследования, проблема, которую предполагается решить;

*основная часть:* дается обзор литературы, рассказывается, как представлена тема в научной литературе, обосновывается выбранная точка зрения, проводится анализ текста произведения, дается описание систематизированного материала, делаются обобщения, тема раскрывается в свободном изложении (можно, но не обязательно выделить параграфы);

*заключение*: делаются выводы; в конце работы прилагается список использованной литературы.

Результаты проведенного исследования оформляются в следующих формах: реферат, научная статья, доклад, тезисы докладов и выступлений. Большую трудность школьники обычно испытывают при оформлении результатов проведенной работы и подготовке доклада. На этом этапе научный руководитель оказывает помощь в структурировании материала, в формулировании основных положений, в выборе формы выступления, которая не всегда должна иметь академический характер. Оригинальная композиция доклада, эмоциональность и убежденность, умение выразительно прочесть отрывок из анализируемого произведения, свободное владение необходимыми понятиями и готовность ответить на заданные вопросы, – все это несомненные достоинства, которые нужно учитывать, оценивая исследовательскую работу учащегося.

Исследовательская деятельность имеет большую практическую ценность при организации учебной работы школьников, так как позволяет вовлекать в рабочий процесс не только сильных учащихся, но и школьников, которые испытывают трудности в обучении. Просто уровень исследования будет иным. Мотивация исследовательской деятельности реализуется через формирование у учащихся познавательной активности, развитие логического мышления, творческих способностей, кругозора, устной и письменной речи, умений обобщать и систематизировать информацию, коммуникативных умений, формирование наблюдательности и внимания, умений работать с художественным и научным текстом.

Реализация исследовательского метода на практике ведет к изменению позиции учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной деятельности. Из авторитетного источника информации преподаватель становится соучастником исследовательского, творческого познавательного процесса, наставником, консультантом, организатором самостоятельной деятельности учащихся. Анализируя эффективность использования исследовательского метода, можно отметить, что это один из самых мощных стимулов мотивации учебной деятельности школьников, самый творческий вид деятельности, так как в работу над проектом или исследованием вовлечены учащиеся, независимо от способностей и уровня подготовки. Они применяют на практике приобретенные знания и сформированные практические навыки и умения, творчески переосмысливая и приумножая. Кроме того, проблемность и разнообразие форм и видов организации данного вида деятельности учащихся предполагает наличие межпредметных связей, что позволяет дать ученику яркое представление о мире, в котором он живет, о взаимосвязи явлений и предметов, о взаимопомощи, о многообразии материальной и художественной культуры. Основной акцент при этом делается на развитии образного мышления, на понимании причинно-следственных связей и логики событий, на самореализации и самовыражении не только учеников, но и учителя.

Таким образом, современные педагогические технологии (частью которых является исследовательская деятельность) в сочетании с современными информационными технологиями могут существенно повысить эффективность образовательного процесса, решить стоящие перед образовательным учреждением задачи воспитания всесторонне развитой, творчески свободной личности.

## **Может ли урок в современной школе быть уроком нравственно-ориентированным: спонтанные размышления после дискуссии**

*Зелинский Константин Владленович*, протоиерей; канд. пед. наук, доцент Волгоградской государственной академии последипломного образования и Царицынского Православного университета им. прп. Сергия Радонежского; руководитель отдела религиозного образования и катехизации Урюпинской епархии; зам. директора по научно-методической работе СОШ № 2 р.п. Новониколаевский Волгоградской области

Урок – это зеркало общества и педагогической культуры учителя, мерило его интеллектуального богатства, показатель его кругозора и эрудиции.

*В.А. Сухомлинский*

Урок – это солнце, вокруг которого, как планеты, вращаются все другие формы учебных занятий.

*Н.М. Верзилин*

Как-то раз, когда я читал лекцию по теории нравственного воспитания, мне был задан вопрос о том, может ли современный урок в современной школе быть уроком нравственно-ориентированным. Такой вопрос пробудил бурю самых разных мыслей не только у меня, но и у слушателей. Надо было осмыслить и что есть современный урок, и что есть нравственность, и возможно ли, например, на уроке математики осуществлять нравственное воспитание и т.п. Возникшая спонтанно дискуссия не установила истины, однако дала толчок к нетривиальным размышлениям. И пусть эти размышления пока носят спонтанный характер, но в них есть творческая сила, побуждающая к поиску и открытиям.

Современный урок в современной школе – каким он должен быть? Вопрос неспральный и вопрос непростой. Со времен отца педагогики Я. Коменского, подарившего миру классно-урочную систему (а прошло с тех пор без малого триста с лишним лет), урок является основной формой организации обучения подрастающего поколения. В течение нескольких столетий предпринимались многочисленные попытки низвергнуть урок с пьедестала школьного бытия, но эти попытки терпели неудачу и крах. Известно, что время вносит свои коррективы. Меняются идеологии и мировоззрения, меняются знания и количество информации, меняется сама жизнь, в конце концов, меняются и люди. Образовательные времена Я. Коменского существенно отличаются от образовательных задач современных школ. А уроки XVIII века никак не похожи на уроки века XIX. Требования к обученности и знаниям при К.Д. Ушинском весьма отличаются от требований рубежа II–III тысячелетий. А потому урок не может не сообразовываться с запросами жизни людей и подобно зеркалу, не может не отражать веления своего времени. И все же урок существует! Он воссоединяет в себе прошлое и настоящее, и в нем создается будущее. Урокам поют хвалу и уроки ненавидят, урокам радуются и на уроках скучают, уроком живут и с уроков сбегают, уроков ждут и уроки проклинают. Какую же тайну несет в себе урок? И что же такое урок?



Известный автор современного учебника по педагогике П.И. Пидкасистый (*Педагогика 1998, с. 300*) утверждает, что ответить на вопрос «что такое урок?» на сегодняшний день весьма затруднительно. Само слово «урок» многозначно. Урок – это задание для выполнения в определенный срок; учебная работа, данная учителем; поучение, нравоучение, наставление; вывод, служащий руководством для будущего (например, уроки прошлого); учебный час, посвященный отдельному предмету. Современная дидактика представляет урок как «динамическую и вариативную форму организации процесса целенаправленного взаимодействия учителей и учащихся для решения задач образования, развития и воспитания в процессе обучения» (*М.И. Махмутов 1985, с. 44*). Сопоставляя данные определения урока, мы обнаруживаем удивительные метаморфозы: **урок** включает в себя *урок*, т.е. **урок** как особая форма организации взаимодействия может вобрать или даже должен вобрать в себя *урок* как поучение, наставление, открытие новых граней мира.

Если вслушаться в интересную и весьма необычную этимологию слова урок, представленную Ш.А. Амонашвили в своей книге «Школа жизни» (1998), то урок есть сама жизнь детей. «Слово урок, – пишет Шалва Александрович, – состоит из двух слагаемых – **У+Рок**, где “У” эквивалентно санскритскому УРА, которое можно мыслить как Свет, Высший Логос, Бог, Любовь. “Рок” понимается как судьба, которая складывается и зарождается именно в данное время. Следовательно, изначальная семантика слова УРОК вмещает в себя «Свет Судьбы», «Жизнь Судьбы», «Судьба, зарождающаяся через Свет». Делается вывод, что УРОК является важнейшей и ведущей формой процесса творения судьбы детей; в нем аккумулируется жизнь ребенка, жизнь детей, и обогащается она Светом духовности и знаний, т.е. УРОК есть аккумулятор жизни детей, более того, УРОК есть сама жизнь детей».

Можно соглашаться или не соглашаться с представленной этимологией слова «урок», но нельзя не восхищаться этой возвышенной идеей: **урок есть аккумулятор жизни; урок есть будущее в настоящем; урок есть созидание положительного образа бытия.**

Именно на уроке дети должны получить определенный заряд для радостного освоения бытия, для встречи и общения с мирозданием, для собственного развития и самостояния. Именно на уроке дети должны быть воодушевлены к творческому познанию, сохранению и преобразению мира. Именно на уроке можно научиться предчувствовать и распознавать истину.

Но урок, скажут многие, – это величайший труд, крупнейшее напряжение самых разнообразных сил. Для того чтобы достичь какого-либо результата, чтобы получить на уроке **урок**, необходима порой и рутинная работа. Ведь есть не только уроки изучения нового материала и совершенствования знаний, где не столь трудно пробудить интерес. Но есть и уроки репродуктивного типа – устных и письменных упражнений, контрольных работ, коррекции знаний, уроки обобщения и систематизации. Могут ли такие уроки стать уроками жизни?

Ответ на этот вопрос распознается в ином вопросе. *А разве жизнь не требует коррекции наших знаний и отношений с миром, разве жизнь не нуждается в упражнениях и тренировках, разве жизнь не предполагает постоянного*

*ответственного самоконтроля человеком своих поступков, мыслей, чувств?* Отрабатывая тот или иной навык, человек научается общению с миром, расширяет границы своего восприятия действительности, более того, человек созидает самого себя. Всматриваясь в себя, контролируя свои действия и корректируя их, человек может вести подлинный неискаженный диалог с мирозданием. А раз так, то и на уроках репродуктивного типа есть место для творения бытия, достижения успехов и радости жизни. Важно только понять, каким образом преобразовать ту важную, но порой «рутинную» работу, чтобы урок стал уроком подлинной жизни, уроком подлинного бытия. Несомненно то, что помимо обязательной строгой логики, подчиненной дидактическим целям и задачам, помимо соответствующего целям содержательного наполнения, помимо специфических средств и методов, такой урок должен обладать какими-то особыми качествами и особыми характеристиками.

Возможно, что эти специфические качества открываются в поисках нестандартных средств, методов и форм передать определенные знания своим ученикам, пробудить их интерес, преодолеть пассивность на уроках, или в стремлении, как об этом писал известный педагог-новатор Е.Н. Ильин, «свой урок сделать их уроком, а учительское **надо** ученическим **хочу**». И тогда рождаются «не совсем обычные уроки» – уроки необычных методов и форм (С.В. Кульневич, Т.П. Лакоценина 2001, с. 15): *уроки с измененными способами организации* (лекция-парадокс, защита знаний и идей, урок-встреча и др.); *уроки, опирающиеся на фантазию* (урок-сказка, урок изобретательства, урок-сюрприз, урок-«удивительное рядом» и др.); *уроки с игровой состязательной основой* (урок типа «Следствия ведут знатоки», урок-дуэль, урок-викторина и др.); *уроки, предусматривающие трансформацию стандартных способов организации* (парный опрос, экспресс-опрос, урок-семинар, урок ученическая конференция, урок групповой зачет и др.). Представленные нестандартные уроки востребуют соответственно и специальной подготовки и проведения. Так С.В. Кульневич (2001) выделяет три периода для не совсем обычного урока:

- 1) *подготовительный период*, где задействован не только учитель, но и учащиеся;
- 2) *период проведения урока*, состоящий из трех этапов (1 – постановка проблемы, 2 – формирование знаний в «нестандартных» формах, 3 – формирование умений и навыков);
- 3) *аналитический период*, где оцениваются не только итоги обучения, воспитания, развития учащихся, но и общий фон урока и его эмоциональный тонус.

Возможно, что урок тогда приобретает особые качества и становится уроком уникальным, когда учитель вникает в личностный опыт учащихся, постигает и осмысляет его и, соответственно, соотносит с целостным содержанием образования. Именно такая логика положена в основу личностно-ориентированного образования по И.С. Якиманской (1996), которая считает, что обучение и воспитание берет свое начало не от навязанного сверху содержания, не от готовых технологий, а именно от неизвестного пока учителю субъективного опыта учащихся, раскрытие и понимание которого помогает не только индивидуализировать учебный материал, но и преобразовывать личностный опыт учащихся, способствуя высо-

кому уровню познания и психическому развитию обучаемых. И тогда урок становится уроком «непредсказуемым», где от учителя востребуются такие интеллектуально-личностные качества, как аналитичность, гибкость мышления, знание детской субкультуры, способность вести фронтальные беседы в режиме «ток-шоу», открытость и равноправие в общении и доброжелательность.

Возможно, что особые качества урока рождаются, когда урок пронизывает «живое знание» (И. Фихте, С.Л. Франк, В.П. Зинченко), знание, которое отлично от просто интересной информации, которое не тождественно опыту жизни, не приравнивается к интеллектуальному багажу. «Живое знание» есть событие жизни человека – событие открытия и рождения. Такое знание «не может быть усвоено, но должно быть построено. Построено так, как строится живой образ, живое слово, живое движение, живое, а не мертвое, механическое действие». «Живое знание» – знание личностное, объединяющее в себе значения и личностное аффективное отношение, переживания и смыслы; в нем обретает единство и истина, и красота, и добро. Основными признаками «живого знания», как отмечает В.П. Зинченко (2002, с. 34), являются «соцветие» разных знаний, включающие в себя знания о чем-либо и знание чего-либо, знание до знания, или «неявное знание» и знание о знании, или «знающее знание». «Живое знание» вбирает и даже знание о незнании, которое есть «влекущая, приглашающая сила, источник жажды знания» (Там же, с. 40–43). К признакам «живого знания» относят открытость и недосказанность, целостность и непосредственность, таинственность и труднодоказуемость. «Живое знание» – это видение изнутри или, можно сказать, ведение как «видение внутренней картины непрозрачного целого» (Там же, с. 43).

Если учитывать, что «все человеческие стремления, – как об этом писал С.Л. Франк, – суть стремления к жизни, к полноте удовлетворенности, к обретению света и прочности бытия», то урок, вбирающий в себя или, точнее, открывающий «живое знание», отвечает глубинным запросам подрастающего человека. Более того, ведь в «живом знании» человек узнает себя, находит себя и себя обретает обогащенным.

Однако какой бы урок мы не проводили, необходимо понимать, что настоящий урок оживает в определенной концептуальной среде, вырастает из конкретной педагогической стратегии и согласуется с реальным состоянием учащихся. Неудачная концепция, стратегическое мелководье, искаженные (несоответствующие законам бытия) парадигмальные установки лишают урок глубины и перспективы, и тогда такие уроки становятся уроками-однодневками или, точнее сказать, «уроками на час». Перевернутая страница учебника порой навсегда закрывает пространство изученного материала, лишая обучающихся какой-то важной грани бытия.

В поисках особых качеств и характеристик современного урока нам бы хотелось обратиться к уроку особого типа – уроку нравственно-ориентированному. Сразу необходимо констатировать, что нравственно-ориентированный урок – это не морализирующий урок и не урок-назидание, не урок этических бесед и потому возможен в рамках самых разнообразных учебных предметах, даже таких, как математика, химия, физика и т.п.

Открыть важные характеристики нравственно-ориентированного урока возможно через: 1) установление *сущностных признаков нравственности*; 2) знание *ведущих отношений нравственного бытия*; 3) определение *путей приобщения к нравственному бытию*.

Представляя *сущностные признаки нравственности*, необходимо сказать, что: *во-первых*, нравственность есть особый вид отношений человека с окружающей его действительностью, направленный на поддержание, совершенствование определенного порядка реальности. Данный порядок отвечает «высшей правде», подлинности человеческого бытия и благодати мира, т.е. отвечает совершенству. К сожалению, человек имеет силы и возможности исказить мир и повредить его, т.е. имеет силы нарушить порядок реальности, гармонии и совершенства. Никто не скажет, что загрязнение окружающей среды никак не вредит человеку и его жизни, но среда с неумолимым постоянством загрязняется. Никто не будет утверждать, что исчезновение животных с лица земли есть дело благоугодное, но животные исчезают. Никто не будет дружить с предателем, но предателей от этого не становится меньше;

*во-вторых*, данные отношения осуществляются посредством духовно-практического, а именно, когнитивно-смыслового, эмоционально-ценностного, регуляторно-волевого способов освоения окружающей человека действительности (К.В. Зелинский, Т.В. Черникова 2010). Как установить эти особые отношения с действительностью, если не входить в поиск-освоение совершенного бытия через его осмысление, ценностное проживание, действенное взаимодействие? Ведь «кусты, цветы, деревья, раковины, звезды, лица, которые выносятся к нам из океана “первоначальной немоты” суть не что иное, – пишет священник Владимир Зелинский, – как виды первоначального знания, которое мы в себе сложили, восприняв извне, открыв для него слух, память и зрение». И человек обязан постигать мир и устанавливать подлинные неискаженные контакты с открытым им миром. Даже «кроха сын к отцу пришел», чтобы попытаться узнать «что такое хорошо и что такое плохо», т.е. узнать на своем уровне нечто о совершенстве. Тогда нравственно-ориентированный урок должен открывать истинность и сущностность, должен стать уроком-поиском для того, чтобы восходить к *ведению совершенства*;

*в-третьих*, нравственность как особое отношение осуществляется через *ценностно-ответное взаимодействие* (ценностно-смысловое, личностно-значимое, творческо-ответственное) человека с миром. Познавая совершенство, открывая логос событий, явлений и предметов, постигая их ценностное состояние, человек, чтобы не исказить совершенного порядка реальности, должен дать адекватный ответ на ненавязчивый призыв ценностной реальности, т.е. дать ценностный ответ. Собственно ответ заключается не только в том, чтобы сказать и по возможности исполнить заповедь мальчика-крохи «буду делать хорошо и не буду плохо», но и в первую очередь, в *любви человека к совершенству*. Обратим внимание, что ответ не ограничивается поступками и внешними действиями, но может явлен как убеждение, доверие, радость, удивление, негодование, стыд, сострадание, сорадование, согласие или, наоборот, несогласие и др.;

*в-четвертых*, нравственность как особое отношение осуществляется через *неинституционально-нормативную регуляцию человеческого поведения*. Если не

ограничивать себя от духовных падений (гордыни, чувственности и производных от них страстей) вслушиванием в *нормотворческий глас культуры* своего народа и подчиняясь ему, а также созиданием собственных норм-преград, то человеку легко прийти в состояние упадка и даже в состояние расчеловечивания. Но нравственная норма не только охраняет культурное наследие прошлого и регулирует повседневные действия, а предъявляет человеку, как об этом писал философ О.Г. Дробницкий (1974), завышенное требование – требование движения к «высшей правде» и подлинному человеческому бытию. И сие возможно, если развивается *воля к совершенству*.

Представляя *ведущие отношения нравственного бытия*, необходимо отметить, что собственно эти отношения выстраиваются, в первую очередь, в соответствии, с тремя уровнями бытия: *высшему* (Истине, Красоте, Добру и др.), *антропному* (человеческому) и *природному* (вещному, предметному миру). Учитывая, что человек в своем непосредственном самобытии представлен как человек разумный, чувствующий и желательный, что в нем качествует осмысляющая, раздражительная (чувствующая) и вождевательно-действующая (волевая) силы, мы можем представить, какое состояние должны обрести данные силы души для того, чтобы войти в полноценное соприкосновение с основными уровнями бытия:

*разумно-осмысляющая сила* (когнитивно-смысловой компонент) по отношению: к уровню природному выступает как распознавание-исследование; к антропному уровню (человеку) – как диалогическое познавательное общение; к высшему уровню бытия – как созерцательное видение.

*эмоционально-чувствующая сила* (эмоционально-ценностный компонент) по отношению:

к природному уровню бытия должно быть чувством ответственности и стыда-совестливости;

к человеку – чувством любви-сострадания;

к высшему уровню – чувством благоговения.

*вождевательно-действующая, или волевая сила* (регуляторно-волевой компонент) по отношению:

к природному уровню осуществляется через преобразующее взаимодействие с этим миром;

к человеку – через действие заботы;

к высшему уровню бытия – через служение (см. табл.).

Таблица

### **Уровни бытия, основные душевные силы человека, ведущие отношения нравственного бытия**

| Уровни бытия | Основные душевные силы человека |                          |                       |
|--------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------------|
|              | Вождевательно-действующая       | Эмоционально-чувствующая | Разумно-осмысляющая-  |
| Высший       | Служение                        | Благоговение             | Созерцание            |
| Антропный    | Забота о ближнем                | Любовь-сострадание       | Диалогическое общение |
| Природный    | Ответственное взаимодействие    | Стыд и совестливость     | Познание-исследование |

Из материалов таблицы следует, что *предстоять высшему уровню бытия* (Богу, Истине, Красоте, Добру, Отчизне, науке, искусству, культуре и др.) и осваивать его мы можем через созерцание, благоговение и служение. Восхищение красотой, удивление перед истиной, благоговение перед законами бытия, служение добру, науке и искусству может вместить в себя нравственно-ориентированный урок. *Освоение и установление отношений с человеком* (антропный уровень) обретается через чувство сострадания и сорадования, через заботу, внимание и диалогическое понимающее общение, в коем распознается человек и его состояния. *Соприкосновение с природным миром* может получить свое правильное направление от учителя на нравственно-ориентированном уроке через развитие исследовательского ответственного совестливого преобразовательного взаимодействия учащегося с окружающей действительностью.

Представляя *пути приобщения к нравственному бытию*, необходимо отметить три основных и связанных между собой направлений, по которым будет идти освоение отношений человека с миром. К таким направлениям принадлежат: а) создание *условий для воспитания*; б) *обогащение духовного мира воспитанников* через развитие нравственных представлений, нравственного воображения и опыта нравственных поступков; в) освоение *механизмов* взаимодействия с действительностью.

О создании *воспитывающих условий* в свое время высказался известный советский педагог В.А. Сухомлинский (1989, с. 13–17), который считал, что важнейшая задача любого педагога – творить человеческую воспитуемость. А воспитуемым человека делают: жизнерадостное мировосприятие; среда, содействующая развитию тонкости, беспокойности, отзывчивости сердца, способности видеть и чувствовать человека; вера в другого человека; жизнь в мире прекрасного, чувствование, созидание и сохранение красоты.

Но сами по себе условия без глубокого содержательного наполнения не принесут никакого плода. *Обогащение духовного мира* воспитанника ценностями, смыслами, опытом как семена, всеваются в плодородную почву воспитывающих условий. Недаром последнее положение воспитывающих условий, представленных В.А. Сухомлинским, направлено именно на обогащение внутреннего мира человека. Если вспомнить и соответственно признать один из духовных законов человеческого бытия (который утверждает, что человек становится тем, что он отражает, а отражает человек то, что он созерцает), мы можем ощутить всеми фибрами своей души важность того, чтобы «ребенок получил доступ ко всем сферам духовного опыта; чтобы его духовное око открылось на все значительное и священное в жизни». Душе ребенка, как утверждал И.А. Ильин (2003, с. 205–206), «постепенно все должно стать доступным – и природа во всей ее красоте, в ее величии и таинственной внутренней целесообразности, и та чудесная глубина и та благородная радость, которую дает нам истинное искусство, и неподдельное сочувствие всему страдающему, и действенная любовь к ближнему и блаженная сила совестного акта, и мужество национального героя, и творческая жизнь гения, с его одинокой борьбой и жертвенной ответственностью... Душа ребенка должна научиться воспринимать сквозь весь земной шум и сквозь неиссякаемую пошлость повседневной жизни – священные следы и таинственные уроки Всевыш-

него, воспринимать их и следовать им...». А для этого необходимо овладеть «инструментами», «механизмами», «технологиями» взаимодействия с действительностью.

*Такими механизмами являются* акт миропознания, эмоционально-ценностный акт и акт волевого самоуправления. *Акт миропознания* включает в себя умения наблюдать, вопрошать, осмыслять. Развитие данных умений не только помогает установить контакты с окружающей действительностью, но и различать иерархический уровень бытия. При правильном развитии акт миропознания становится актом мирозерцания (созерцание, диалогическое познание, исследование-осмысление) и раскрывается духовным видением, как видением Совершенства. *Эмоционально-ценностный акт* основывается на умениях чувствовать, сопереживать и проявлять отзывчивость. Эмоционально-ценностное постижение мира через сердечное вживание в тайны мироздания и их сокровенного содержания восходит к акту мирочувствия, т.е. чуткостью к бытию духовному и любовью к Совершенству. *Акт волевого самоуправления* предполагает умения владеть своим поведением, ставить цели и осуществлять их верными средствами, оценивать свои действия и поступки. Развитие акта волевого самоуправления через деятельностное взаимодействие с миром, через труд-заботу о человеке, через творческое созидание нового, как обретение сопричастности к высшей сфере бытия, восходит к свободному творческо-ответственному самостоянию (служение, забота-отклик, ответственное взаимодействие) как воли к Совершенству.

Все три представленных направления восхождения к нравственному бытию (создание условий воспитуемости, обогащение духовного мира, овладение механизмами взаимодействия) буквально пронизывают друг друга и дополняют. Не может одно направление существовать без другого, не искажая присущих себе функциональных задач. Однако данные направления не только между собой взаимосвязаны, но и являются фундаментальными основаниями поддержания уровня и совершенствования нравственного бытия. И поэтому, конечно же, должны в той или иной степени быть включены в нравственно-ориентированный урок.

Представленные характеристики нравственности, ведущих отношений нравственного бытия и путей освоения взаимодействия человека с действительностью позволяют нам определить основные признаки нравственно-ориентированного урока:

*во-первых*, нравственно-ориентированный урок есть урок личностно-ориентированный;

*во-вторых*, нравственно-ориентированный урок – урок, преподносящий и открывающий «живое знание»;

*в-третьих*, нравственно-ориентированный урок – урок, пробуждающий любовь к Совершенству, дающий уразуметь, понять, почувствовать само Совершенство, т.е. урок, настроенный на ведение Совершенства, поддерживающий и развивающий волю к Совершенству.

**Познать действительный строй мира, открыть мир как чудо и соприкоснуться с ним, не искажая его – вот основа нравственно-ориентированного урока.**

Нравственно-ориентированный урок – это урок открытия сущностных элементов бытия и установления подлинных неискаженных контактов с миром. Нравственно-ориентированный урок – урок, который вырабатывает основные способы взаимодействия человека с действительностью: а) созерцательно-диалогическо-исследовательское познание; б) благоговейно-совестливое и ответственно-участное сочувствие всему живущему; в) заботливо-преобразующее служение. Нравственно-ориентированный урок – урок творения воспитывающей среды, обогащения духовного мира воспитанников посредством формирования нравственных представлений, развития нравственного воображения, освоения опыта подлинных отношений с действительностью. Нравственно-ориентированный урок – урок овладения «механизмами» взаимодействия человека с миром: актом миропознания, восходящим к мирозерцанию; эмоционально-ценностным актом, достигающим акта мирочувствия; актом волевого самоуправления, стремящимся к творческо-ответственному самостоянию. Нравственно-ориентированный урок – урок, открывающий жизнь в ее истинных значениях и устанавливающих соответствующий логосу жизненных явлений порядок взаимодействия человека с окружающей его реальностью.

Создать настоящий урок – это создать произведение педагогического мастерства, а еще точнее – создать уникальное произведение искусства. Ведь «живой» урок, урок жизни возможен только с «живым» учителем – учителем-творцом, благородным и любящим, чутким и неравнодушным, внимательным и благодарным, постоянно ищущим и не останавливающимся в своих поисках, к тому же умеющим заразить учащихся неподдельным интересом к знаниям и через знания открыть многообразие мира и подлинные отношения с миром. Преодолевая трансляторские функции, преодолевая формирующую (эгоцентрическую) позицию, такой учитель **дарит** свое знание, **научает** сей дар **принять** радостно и благоговейно, а значит, и помогает сохранять и совершенствовать определенный порядок реальности.

*Амонашвили Ш.А.* Школа жизни: трактат о начальной ступени образования, основанный на принципах гуманно-личностной педагогики. М.: ИД Ш. Амонашвили, 1998.

*Дробницкий О.Г.* Понятие морали. М.: Наука, 1974.

*Зелинский К.В., Черникова Т.В.* Нравственное воспитание школьников: теория, диагностика, технологии и методы: учеб.-метод. пособие / Под ред. В.И. Слободчикова. М.: Планета, 2010.

*Зинченко В.П.* Психологические основы педагогики (психолого-педагогические основы построения системы развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова: учеб. пособие. М.: Гардарики, 2002.

*Ильин И.А.* Путь духовного обновления. М.: АСТ, 2003.

*Кульневич С.В., Лакоценина Т.П.* Не совсем обычный урок: практ. пособ. Ростов-на-Дону: Учитель, 2001.

*Махмутов М.И.* Современный урок. М.: Педагогика, 1985.

Педагогика: учебное пособ. / Под ред. П.И. Пидкасистого. М.: Пед. о-во России, 1998.



Сухомлинский В.А.. Как воспитать настоящего человека. Педагогическое наследие. М.: Педагогика, 1989.

Якиманска, И.С. Личностно-ориентированное образование в современной школе. – М.: Сентябрь, 1996.

## **Научно-исследовательская культура учителя: возможности формирования в педагогическом процессе школы**

*Кузнецова Светлана Викторовна*, канд. пед. наук, нач. отдела методического обеспечения инновационного развития филиала АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу» Института повышения квалификации педагогических работников по Карагандинской области; *Кузнецов Сергей Борисович*, канд. пед. наук, преподаватель военной кафедры Карагандинского государственного технического университета (Республика Казахстан)

Посланием главы государства Н. Назарбаева «Казахстанский путь-2050: единые цели, единые интересы, единое будущее» определена стратегическая перспектива формирования передовой и конкурентоспособной национальной образовательной системы. Реализация заявленной программной цели возможна через пересмотр цели, средств управления учебным процессом; организации учения, оценивания, вариативности элементов системы; а также путем непрерывного профессионального развития учителя. От уровня понимания педагогом основных идей происходящих изменений, от его готовности осуществлять эти изменения зависит эффективность перехода на новую модель казахстанской школы. В этой связи задача педагога заключается не только в осуществлении информационной функции, но и повышении качества преподавания за счет проведения научно-исследовательской работы, обоснования и внедрения инновационных педагогических технологий (*Государственная... 2010*). Решение подобных задач доступно учителю, обладающему: высоким профессионализмом; инновационным стилем научно-педагогического мышления, готовностью к созданию новых ценностей и принятию творческих решений; потребностью в постоянном самообразовании и готовностью к нему; духовной культурой, желанием и умением работать вместе с другими; высокой гражданской ответственностью и социальной активностью; физическим и психическим здоровьем.

В связи с этим на первый план выходит проблема формирования научно-исследовательской культуры учителя. Возможно ли это в профессиональной деятельности, а не в процессе обучения в высшем учебном заведении? Ответу на данный вопрос посвящена данная статья.

Умение проводить исследование рассматривается в современных условиях как неотъемлемая характеристика личности любого специалиста. Формирование научно-исследовательской культуры начинается с положительной мотивации к данному виду деятельности еще в высшем учебном заведении. Приступая к про-

фессиональной деятельности, учитель убеждается в важности умения видеть проблемы, своевременно и компетентно их решать. На данном этапе педагогу важно выработать собственную авторскую позицию в педагогике, определить актуальную практически-значимую проблему для его исследовательской работы.

Основными составными частями научно-исследовательской культуры являются: проектирование и конструирование учебно-воспитательного процесса; осознание, формулирование и творческое решение педагогических задач; методическая рефлексия (Л.Н. Маркина 1996). Эти составляющие предполагают наличие методологических знаний и специальных умений. Все это формируется в процессе обучения в высшем учебном заведении. В педагогической практике, в собственной практической деятельности полученные знания и умения должны закрепиться и перейти в навыки. Однако не всегда педагоги обращаются к научной деятельности.

Анализ результатов проведенного нами анкетирования педагогических работников свидетельствует, что тому есть несколько причин

во-первых, сталкиваясь с реальными проблемами в обучении или воспитании, 85% педагогов не всегда имеют возможность и время научно обосновать и разрешить имеющиеся противоречия;

во-вторых, 48% педагогов-практиков считают, что научной деятельностью должны заниматься сотрудники научно-исследовательских институтов;

в-третьих, 34% педагогов отмечают сложность научного поиска решения педагогических проблем;

в-четвертых, 21% респондентов отметили, что внедряют в практику результаты уже проведенных исследований в области педагогики и психологии отечественных и зарубежных ученых.

Таким образом, необходимо изменять стереотипное мышление большинства педагогов: показать, что наука призвана служить практике; что осуществить научный поиск в специально созданных условиях доступно каждому учителю. О каких условиях идет речь? Для того чтобы учитель осуществлял научное исследование на высоком уровне, необходимо обеспечить системную работу в данном направлении всей организации образования. Руководство данным видом работы осуществляет администрация образовательных учреждений. **В идеале должны быть:**

1. *Единая тема исследовательской работы школы.* Ее раскрытие осуществляется усилиями методических объединений и каждого педагога в отдельности. Индивидуальные исследования должны способствовать решению общей цели.

2. *Программа исследовательской работы организации образования.* Она включает в себя цель, задачи, ожидаемые результаты, описание материальной базы, содержание работы с указанием конкретных сроков. Так, для активизации научно-исследовательской деятельности важно проводить методологические семинары, круглые столы; включать вопросы мониторинга промежуточных результатов исследований в заседания методических объединений учителей и педагогических советов. Результативной формой работы зарекомендовал себя «менторинг» – закрепление за молодым учителем-исследователем более опытного коллеги.

3. *План научно-исследовательской работы каждого педагога.* Его составление, как показывает практика, вызывает затруднение у 80% молодых педагогов.

В помощь учителю предлагаем *алгоритм проведения исследования*. В его основе лежит планирование и осуществление несколько этапов научно-исследовательской работы. Остановимся подробнее на каждом из них.

На *первом этапе* исследования учитель должен выбрать интересующее его направление. Для этого необходимо проанализировать нормативные документы, социальный заказ и сравнить их с реальным состоянием на практике. Выявленное противоречие, проблема позволят конкретизировать выбор направления. Это могут быть: теория воспитания, дидактика, педагогический менеджмент. Возможно и более дробное деление. Например: дидактика, обучение одаренных детей, создание условий для их обучения в общеобразовательной школе, создание специализированных программ для одаренных школьников.

На *втором этапе* необходимо сформулировать основные вопросы, ответы на которые планируется найти, и, исходя из этого, определить тему исследования. Далее ставится цель – что намерены получить. Определить цель – значит выяснить, для чего предпринят поиск на поставленный вопрос. Чтобы он был результативным, нужно как можно строже обозначить границы исследования, т.е. определить объект и предмет исследования. Объект – это часть педагогической действительности, принципиальная возможность наблюдения которой обеспечивается предварительным аналитическим изучением ближайшей области педагогического процесса. Объектом многих научных исследований учителя может стать педагогический процесс, а предметом одна из его сторон (обучение, развитие и др.). Предмет – есть сторона, аспект объекта исследования (*Введение... 1988*).

На *третьем этапе* происходит выработка гипотезы, которая показывает путь его проведения. Гипотеза должна соответствовать теме и цели исследования (в гипотезе это должно звучать) и не выходить за рамки предмета исследования. Она должна нацеливать на решение проблемы, а не уводить от нее. Научная гипотеза должна содержать в себе проект решения проблемы (*там же*).

На *четвертом этапе* определяется последовательность проведения исследования и формулируются задачи. Каждая задача представляет собой определенный шаг в исследовании. План работы дополнительно можно выполнить в виде схемы, что позволит даже начинающему исследователю быть более самостоятельным и четче выполнять каждый шаг в работе.

На *пятом этапе* происходит выявление и систематизация подходов к решению проблемы, т.е. выбираются методы исследования. Важно, чтобы учитель знал, какие методы исследования существуют, где они применимы и в чем заключается сущность их применения в конкретном исследовании. Например, наблюдение – это сбор информации или восприятие предмета при помощи органов чувств (зрения, слуха, тактильного контакта и т.д.) с переработкой информации в сознании. Перед тем как проводить наблюдение, нужно поставить его цель, или определить за чем конкретно будет проводиться наблюдение, в течение какого времени, в каких условиях. Полученные сведения необходимо зафиксировать и проанализировать.

На *шестом этапе* происходит сбор и обработка информации. Учитель изучает литературу, делает записи, зарисовки, проводит наблюдения, эксперименты и др. На основе изучения сущности исследуемой проблемы он предлагает собствен-

ный вариант решения проблемы. Степень сложности в данном случае возможна различная: от обобщения передового педагогического опыта до обоснования и разработки авторской технологии работы с учащимися. Полученные данные собираются и оформляются.

На *седьмом этапе* необходимо проанализировать и обобщить собранные материалы: структурировать, классифицировать, установить связи и зависимости, подтвердить или опровергнуть гипотезу.

На *восьмом этапе*, по результатам своего исследования учитель готовит доклад, который включает в себя: формулировку проблемы и темы исследования; гипотезу, которая проверялась в ходе работы; определение основных понятий; краткое содержание работы по проверке гипотезы; полученные результаты; вывод о достоверности исследования и его необходимости. Помимо доклада, учитель может представить материальную реализацию своей работы в виде макета, модели, книги, рисунков и т.д. Важно, чтобы выступление было лаконичным, последовательным, понятным для слушателей, ярким и оригинальным.

На *девятом этапе* происходит публичная защита результатов исследования. Сначала коротко представляется автор или группа авторов. Затем заслушивается доклад, после которого присутствующие могут задавать вопросы, высказывать собственную точку зрения, пожелания в адрес выступающих. Задача педагога – суметь отстоять собственную точку зрения, тактично принять предложения слушателей.

На завершающем *десятом этапе* происходит обсуждение итогов заслушанных работ. Для оценки результатов и присуждения дипломов формируется жюри. В его состав должны войти представители администрации школы, методисты, педагоги-коллеги, учителя, проекты которых занимали первые места на предыдущих конкурсах проектов.

В заключение следует отметить, что целенаправленная организация научно-исследовательской работы организации образования в целом и включение в процесс исследования всех педагогов позволят сформировать научно-исследовательскую культуру каждого учителя. Научный подход обеспечит условия для инновационного развития организации образования и, тем самым, позволит решить основную задачу всех педагогов – повысить качество подготовки обучаемых в педагогическом процессе школы.

Введение в научное исследование по педагогике / под ред. В.И. Журавлева. М., 1988.

Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020: Утв. Указом Президента Республики Казахстан от 07.12.2010 № 1118 // [www.edu.gov.kz](http://www.edu.gov.kz).

Маркина Л.Н. Исследовательская культура учителя. Караганда: Изд-во Карагандинского гос. ун-та им. Е.А. Букетова, 1996.

## Тьюторство как метод содействия индивидуальному развитию учащихся

Лёвина Татьяна Викторовна, учитель физики СОШ № 6  
г. Котово Волгоградской области

Происходящие в российском обществе социально-экономические, политические и социально-культурные изменения ознаменовались ростом научного знания и внедрением новых технологий – производственных, информационных, образовательных. Частные образовательные технологии направлены на решение задач: научить учиться всю жизнь (самообразование); научить обустроить свой быт (самообслуживание); научить зарабатывать деньги (продавать свои знания); научить быть толерантным, терпимым ко всем (коммуникабельность). Общая задача, стоящая перед системой образования. Состоит в том, чтобы воспитать человека, способного в изменяющихся обстоятельствах найти и выстроить свою жизненную и профессиональную траекторию, обрести собственную интеллектуальную и нравственную самобытность через создание образа себя в будущем. Выпускник школы должен на практике не только реализовать свои знания и умения, но и создавать знания и способы деятельности, необходимые для решения проблем в новой ситуации.

Сравнение педагогических позиций позволило обнаружить основное их **отличие учителя от тьютора**: способ передачи знаний меняется от «знаниевого» к «компетентностному». *Учитель* учит, то есть передает элементы культуры и работает с ними, чтобы они закрепились у ученика в виде знаний, умений и навыков. *Тьютор* же своей педагогической целью ставит достижение умений и способности молодых людей самостоятельно решать поставленные перед ними жизненные, карьерные и образовательные задачи, то есть превращает ученика в учащегося. Для меня как тьютора важно руководить занятиями, осуществлять моральное наставничество, а также находиться в постоянном поиске, то есть на первое место выходит образовательная рефлексия.

Я считаю, что необходимым направлением в работе тьютора являются индивидуальные консультации, при проведении которых необходимо соблюдать *правила-лозунги*:

не старайся понравиться ученику: личные качества не компенсируют, а подменяют профессионализм;

каждая консультация должна проводиться в разное время, в разных местах (в кабинете, в библиотеке, за чашкой чая);

не забывай, что отчасти тьютор – это педагог-психолог;

не навреди, навязывая свое мнение; создавай условия для того, чтобы школьник делал выбор сам.

Сферой приложения сил тьютора является, в частности, тот аспект работы классного руководителя, когда он на протяжении 5–7 лет обучения помогает ученикам выбрать и реализовать индивидуальную траекторию развития. Приводится описание реального **опыта тьюторского сопровождения** в 9–11 классах ученика А. На примере сопровождения одного ученика рассказывается о поэтапно раз-

работке и осуществлении индивидуальной образовательной программы, направленной на раскрытие творческого потенциала учащегося. Весь процесс сопровождения можно разделить на пять этапов.

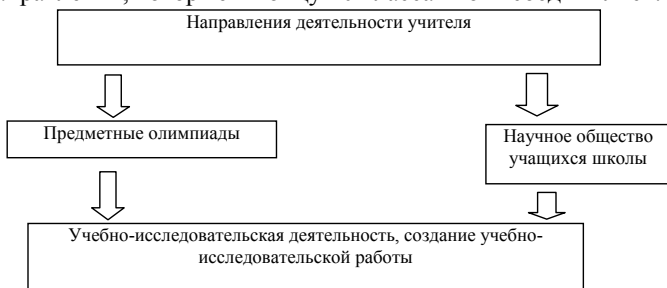
*Первый этап* – начало обучения в 9 классе. В это время проводилась системная научно-обоснованная и методически обеспеченная диагностика, включающая не только первичное исследование потенциальных способностей школьника, но и возможности мониторинга его развития. Это были первые шаги восхождения от позиции ученика к позиции высокомотивированного учащегося. В этом вопросе большую помощь оказал учителю классный руководитель А., а также помогло сотрудничество с родителями подростка.

Первичная диагностика была направлена на: а) выявление индивидуальных личностных особенностей, что позволило определить психический тип подростка и наличие черт характера для определенной деятельности; б) выявление базовых интеллектуальных способностей – типа памяти, особенностей мышления, внимания, саморегуляции; в) выявление зоны ближайшего развития, открытости ребенка и желания взаимодействовать со взрослыми; г) выявление познавательных интересов и склонностей; д) выявление самооценки учащегося.

Например, по результатам раздела диагностики «Выявление познавательных интересов учащихся» оказалось, что интересы А. распределились следующим образом: на первом месте – физика; на втором – математика; на третьем – экономика; на четвертом – техника; на последних, тринадцатой и четырнадцатой, позициях оказались сфера обслуживания, и военное дело. По итогам анализа результатов определились следующие виды тьюторской помощи: а) индивидуальные занятия по физике во внеурочное время; б) привлечение к проведению мелкого ремонта различных приборов и устройств в кабинете физики; в) привлечение к учебно-исследовательской деятельности в летний период.

*Второй этап* – обучение в 9 классе. Была составлена карта индивидуального развития А. Совместно с учащимся, его родителями, классным руководителем были определены следующие задачи: а) подготовиться к участию в районной олимпиаде по физике (по ее итогам ученик занял третье место); б) успешно сдать ГИА (результат – оценка «5»); в) определиться в выборе профильного обучения (выбрал профиль «физика» и «математика»); г) приступить к сбору данных для учебно-исследовательской работы.

К концу девятого класса стало возможным четко разделить работу учителя с А. на два направления, которые к концу 10 класса вновь соединились:



Что касается олимпиадного движения, то на протяжении 9–10–11 классов *А.* становился призером районных олимпиад по физике, а в 11 классе участвовал в различных открытых вузовских олимпиадах. Занимаясь учебно-исследовательской деятельностью, он стал активным участником школьного клуба «Интеллект».

*Третий этап* – начало обучения в 10 классе. В это время проводилась разработка индивидуальной образовательной программы. Необходимым условием ее выполнения считались занятия физикой в профильном классе, с чем *А.* согласился. К тому времени это совпало с его жизненными интересами: он уже решил связать свою жизнь с физикой и техникой. Одновременно с этим юношу назначили на должность старосты профильного класса. Это сразу повысило его авторитет не только среди учащихся своей школы, но также среди учащихся других школ, участвующих в сетевом профильном обучении. *А.* очень серьезно отнесся к этому поручению, добросовестно его выполнял. Исполняя обязанности старосты, он учился общаться, преодолевая свою застенчивость и скромность, что способствовало развитию его социальных и коммуникативных компетенций.

*Четвертый этап* – обучение в 10 классе. Это было время выбора форм и методов организации индивидуальной образовательной деятельности и реализация составленной программы. В 10 классе *А.* активно включился в научно-исследовательскую деятельность. Выла выбрана тема «Радиационный фон г. Котово и Котовского района». Летом, после 9 класса, по выходным дням ученик осуществлял необходимые измерения с помощью дозиметра-радиометра в городе, а также за его пределами в районе.

В первом полугодии обучения в 10 классе были обработаны результаты его измерений и написана учебно-исследовательская работа. Для ее оформления нам понадобился план города и план района, которые *А.* получил в городской и районной администрации. Эти карты были оформлены *А.* в цветовой гамме, что позволило повысить его уровень работы с компьютером. Он научился использовать разные компьютерные программы. Кроме этого, при написании работы он приобрел умение отбирать основной материал, составлять таблицы, сравнивать и обобщать. При составлении презентации проявилось его мастерство выстраивать материал логически, отбирать нужное и актуальное из множества имеющегося. Тему учебно-исследовательской работы мы решили расширить, выдвинув гипотезу о связи повышенной радиоактивности в городе и районе с нефтяными разработками и с онкологическими заболеваниями. Для этого *А.* посетил администрацию районной больницы, ее информационный отдел и получил статистические сведения по онкологическим заболеваниям. При обработке результатов наша гипотеза подтвердилась; полученные данные оказались созвучными результатам всемирных исследований.

*Пятый этап* – обучение в 11 классе. Собранные исследовательские материалы получили тщательный, разносторонний и критический анализ. В выпускном классе *А.* проявил интеллектуальную активность, участвуя в презентациях, конкурсах, фестивалях (см. таблицу).

| № | Дата    | Название конкурса   | Результат   |
|---|---------|---|---|
| 1 | Ноябрь  | Районная краеведческая конференция (г. Котово).   | III место в номинации «Среда обитания»                            |
| 2 | Декабрь | Школьный фестиваль проектов (г. Котово)   | Первое место  |
| 3 | Февраль | Первые шаги в науку (г. Обнинск)  | Диплом I степени  |
| 4 | Апрель  | Фестиваль презентаций учебных проектов (г. Волгоград, лицей № 8)                        | Диплом участника  |
| 5 | Май     | Гимназические чтения (г. Волгоград, гимназия № 9)                                       | Диплом участника  |
| 6 | Май     | Волгоградский государственный медицинский университет (г. Волгоград)                    | Диплом участника заседания студенческого научного общества ВолГМУ |
| 7 | Май     | I региональный конкурс юношеских исследовательских работ им. Вернадского (г. Волгоград) | Диплом II степени   |
| 8 | Август  | Юность науки (г. Приморско-Ахтарск Краснодарского края)                                 | Диплом II степени   |

А. в 2015 г. закончил Волгоградский государственный университет, факультет математических и информационных технологий по специальности «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем». Защищенная им дипломная работа содержала исследовательский компонент. Все годы учебы А. занимался пауэрлифтингом и самбо, являлся активным членом организации «Русский пробег», пропагандирующий здоровый образ жизни. Благодаря своей активной жизненной позиции, А. легко адаптировался в студенческой среде; в студенческом общежитии отвечал за работу интернета. Скорее всего, школьные занятия исследовательской деятельностью сыграли не последнюю роль в жизни А.

Подводя итоги работы с А., следует сделать положительные выводы о выполнении индивидуальной образовательной программы и оценить тьюторскую систему работы как максимально эффективную. **Эффективность тьюторского сопровождения** А. имела различные проявления.

Во-первых, тьюторская работа обеспечивает *результативное участие в предметных олимпиадах*. Так, все три поледних года года школьного обучения А. занимал разного уровня призовые места в олимпиадах по физике.

Во-вторых, тьюторство выполняет организующую роль в обеспечении системности работы в *школьных научных сообществах*. Так, начатая в рамках работы школьного научного общества (учебно-исследовательского клуба) «Интеллект») учебно-исследовательская работа А. «Радиационный фон г. Котово и Котовского района» была впоследствии принята на всех уровнях – школьном, районном, областном, всероссийском.

В-третьих, тьюторство способствует *личностному росту*. У А. заметно возрос уровень уверенности в себе, умение выступать перед незнакомой аудиторией, защищать свою работу, отвечать на поставленные вопросы.

В-четвертых, тьюторство помогает осуществить *профессиональное самоопределение*. А. подал документы в четыре вуза, каждый из которых был готов его зачислить; выбрал Волгоградского государственного университет и успешно закончил его по специальности «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».



## Социализация подростка в условиях социально-ролевого взаимодействия

*Потапова Наталья Павловна, учитель английского языка  
лицея № 7 г. Волгограда*

Личность подростка развивается в социальном контексте, прежде всего в социально-ролевом взаимодействии с окружающими. Личность школьника вне социально-ролевых взаимоотношений воспринимается нами как индивидуальность – единичное, уникальное образование. Основным способом жизнедеятельности личности школьника – взаимодействие с социальными группами и ее членами, а также воздействие на них и реакция на получение ответных воздействий.

Анализ воспитательного процесса в среде современных подростков позволяет вывить основную проблему школьника подросткового возраста. Он не всегда видит свои перспективы, плохо представляет собственные возможности, редко пробует себя в разных видах деятельности. Такая ситуация приводит к тому, что, взрослея, школьники не имеют активной позиции не только по отношению к своему городу, к своей стране, но и к своей жизни. Таким образом, проблема заключается в воспитании у обучающихся умений самостоятельно строить свою жизнь, неся ответственность за нее, транслируя по жизни гуманистические ценности.

Подросток должен быть уверен в себе, активен, не бояться трудностей, должен быть терпимым к другим людям, уметь принимать решения и достигать результатов в соответствии с поставленной целью; уметь брать на себя ответственность за свои поступки, не ущемляя прав и свобод других. Цель воспитательной системы современной образовательной школы: создание единого воспитательного пространства для полноценного развития каждого обучающегося класса, способного к постоянному совершенствованию в социальной, правовой, коммуникативной и информационной сферах деятельности, пропагандирующего здоровый образ жизни и способного к осознанному самоопределению. В рамках работы классного руководителя каждый педагог ставит задачи, направленные на воспитание гражданина своего города и своей страны; создание условий для воспитания у обучающихся лидерских качеств и развития у них творческих способностей; создание условий для эффективного использования и совершенствования культуры проведения свободного времени школьников; внедрение в воспитательную систему психологических средств, обеспечивающих личностное саморазвитие обучающихся, понимание самих себя и своего места в мире, других людей, а также закономерностей мира, в котором они живут; понимание перспектив будущего, которые затронут их самих. «Воспитать человека, – подчеркивал А.С. Макаренко, – значит воспитать у него перспективные пути».

Являясь классным руководителем, я стараюсь вывести воспитательный процесс за рамки классных часов и специально подготовленных мероприятий. Работа концентрируется по видам деятельности, среди которых я отвожу особую роль ценностно-ориентированной деятельности, развитию способности учащегося самостоятельно строить собственную жизнь, изменяя обстоятельства и самого себя во всех сферах межличностных отношений. Основными формами работы нашего

класса являются: участие в соревнованиях, конкурсах; творческий отчет класса с участием родителей; часы общения, диспуты, дискуссии, круглые столы; экскурсии, походы; участие в подготовке тематического классного часа; участие в школьных коллективных творческих делах. В ходе их проведения реализуются лично-ориентированные позиции всех участников классного сообщества: диалогическое общение взрослого и подростка; сотворчество и сотрудничество их со взрослыми; индивидуализация; свободное выражение учениками своего мнения без опасения критики; ответственность, взаимопомощь и взаимовыручка.

В связи с этим свою педагогическую деятельность организую в режиме воспитательных событий. В жизнь ребят вводятся эмоционально значимые дела, творцами и участниками которых становятся сами подростки. Каждое мероприятие в этом случае для ребят становится своеобразным открытием, будь то посещение театра или час общения. В работе с детьми выступаю в роли старшего товарища, способного оказать помощь ученикам в самопознании, самоопределении, самореализации. С этой целью уделяю внимание деловому и неформальному общению в детском коллективе, развитию коммуникативной культуры школьников. Занятия по общению, коммуникативные игры, часы общения и культуры позволяют не только значительно обогатить воспитательный процесс, но и способствует его эффективности.

Целью проведения *часа общения «Правда о наркотиках»* стало формирование негативного отношения к наркотикам и их употреблению, позитивного отношения подростка к себе, ответственности за свое поведение. Ученики пытались раскрыть суть таких вопросов: как уберечь себя и своих близких от этой «белой чумы»? Как не попасть в среду наркоманов? Как не пойти на поводу у ложных мировоззрений? Как противостоять этой мании и остаться человеком достойным и счастливым? И еще сотни вопросов «как» и «почему», на которые нужно искать ответы каждый день, формируя свою позицию непримиримости и неприятия псевдосчастья и ложного удовольствия.

Во время проведения часа общения мной был использован такой прием, как синквейн (особая краткая запись основной обсуждаемой проблемы с учетом ряда требований). Этот прием позволяет каждому подростку раскрыться в творческой ситуации и является ярким примером усвоения социальных установок и ценностных ориентаций. В ходе творческой работы по написанию синквейна учащихся делятся на группы. Объясняются правила написания синквейна. В синквейне должно быть пять строк: 1) понятие (одно слово); 2) прилагательные (два слова); 3) глаголы (три слова); 4) предложение (из 4 значимых слов); 5) существительное (одно слово). Каждая группа пишет свой синквейн, затем представители от групп зачитывают варианты, например:

1. Наркотик.
2. Коварный, смертельный.
3. Убивает, разрушает, калечит.
5. Всегда вызывает у людей привыкание.
6. Смерть.

Процесс социализации заключается не только в пассивном усвоении социальных установок и ценностных ориентаций, но и в активной их выработке. Этот процесс осуществляется через такие механизмы, как заражение, подражание, внушение, идентификация, убеждение, научение через наблюдение, усвоение социальных ролей, когнитивное научение. Можно сказать, что итогами социализации будут разнообразные модели социальной активности, социального взаимодействия, общения, усвоенные или выработанные подростком.

## **Оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру – білім сапасын жетілдірудің негізі**

*Саттибаева Рая Мажитовна*, старший преподаватель кафедры воспитания и социализации личности филиала Национального центра повышения квалификации «Өрлеу» по Карагандинской области Республики Казахстан

В статье рассматриваются возможности реализации компетентностного подхода к формированию функциональной грамотности школьников.

XXI ғасыр – жаңа жетістіктер мен жаңа мүмкіндіктердің уақыты. Осы ғасырдың жедел қарқынында даму үшін, сонымен қатар, Елбасы қойған биік белестерге жету мақсатында, өзгерістерге тез беімделе алатын, заман талабына сай жетілген мамандар қажет. Қазіргі таңда жеке адамның білімділік деңгейіне деген талаптар өсуде. Жаңа жағдайдағы оқу үрдісі оқушылардың жан-жақты құзыреттілігіне, өмір бойы білімдерін жетілдіруіне бағытталу міндетті. Жеке тұлғаның құзыреттіліктерінің даму алғышарты – ол адамның бойындағы функционалды сауаттылықтың болуы.

Заманауи мектептің ең басты міндеті оқушы өмірінің барлық сатыларында білім алуға деген құлшынысын қалыптастыру үшін, оған әрбір қадамының маңыздылығын түсінуге мүмкіндік беруден, тәсілдер мен таным көздерін таңдауда бағдар ұстай білуге үйретуден тұрады. Қазіргі әлемдік білім кеністігіндегі халықаралық стандарт талаптарына сай оқыту үдерісінің орталық тұлғасы білім алушы субъект, ал ол субъектінің алған білімінің түпкі нәтижесі құзыреттіліктер болып белгіленуі білім беру жүйесінде «функционалдық сауаттылықты» қалыптастыру мәселесін негізге алудың өзектілігін арттырып отыр. Сондықтан ұстаздардың алдында тұрған міндет: табысты және әрекетке дайын қабілетті, әлеуметтік рөлін сезінетін құзырлы тұлғаны қалыптастыру. Жалпы құзіреттіліктің сипатына беделді пікір айтуға мүмкіндік беретін білімді игеру деген түсіндірме берілген.

Елбасымыз «Қазақстан-2050» Стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты атты Жолдауында «Бәсекеге қабілетті дамыған мемлекет болу үшін біз сауаттылығы жоғары елге айналуымыз керек. Қазіргі әлемде жай ғана жаппай сауаттылық жеткіліксіз болып қалғалы қашан. Балаларымыздың, жалпы барлық жеткіншек ұрпақтың функционалдық сауаттылығына да зор көңіл бөлу қажет.

Балаларымыз қазіргі заманға бейімделген болуы үшін бұл аса маңызды»- деп атап көрсетті.Тұлға құзіреттілігін дамыту – ұстаздың құзіретті тәсілдерді меңгертуі, білім беру мазмұнын жетілдіру. Ол үшін баланы субъект ретінде қарап, оқу ісіне өзінше қызықтыратын, оған қабілетін арттыратын жағдай туғызу керек.

Оның бастысы – оқу үрдісін жаңаша ұйымдастыру, оқушының оқудағы іс-әрекеті арқылы ойлау дағдыларын жетілдіру, өз бетінше білім алу, әрекет ету. Ал функционалдық сауаттылық дегеніміз – адамның өзін қоршаған ортамен қарым-қатынасқа түсе алу қабілеті және сол ортаға мүмкіндігінше жылдам бейімделе білуі мен әрекеттесе алу деңгейінің көрсеткіші. Олай болса, функционалдық сауаттылық тұлғаның белгілі бір мәдени ортада өмір сүруі үшін қажетті деп саналатын және оның әлеуметтік қарым-қатынас жасауын қамтамасыз ететін білім, білік, дағдылардың жиынтығынан құралады. Ал кең мағынасында ол тек білік пен білімділік әлеміне барудың жолы ғана емес, ол – ұлттың, елдің немесе жеке адамдар тобының мәдени және әлеуметтік дамуының өлшемі. Осындай сапалық сипаты тұрғысынан қарағанда функционалдық сауаттылық жеке адамды дамытудың тетігі ретінде қолданылады. Заманауи мектептің ең басты міндеті оқушы өмірінің барлық белеңдерінде білім алуға деген құлшынысын қалыптастыру үшін, оған әрбір қадамының маңыздылығын түсінуге мүмкіндік беруден, тәсілдер мен таным көздерін таңдауда бағдар ұстай білуге үйретуден тұрады. Мұғалім - өзінің білімін үздіксіз көтеріп отырғанда ғана мұғалім, ал оқуды, ізденуді тоқтатқанмен оның мұғалімдігі де жойылады – деген болатын К.Д. Ушинский.

Функционалдық сауаттылық-білім берудің жоспарлы адамзат қызметімен байланысын біріктіретін тұлғаның әлеуметтік бағдарлану тәсілі. Жоспарда негізгі құзыреттіліктер белгіленген: басқарушылық (проблеманы шешу қабілеті); ақпараттық (өзіндік танымдық қызметке қабілеті немесе өмір бойы білім ала білуі); коммуникативтік (ауызша, жазбаша және нәтижелі қарым-қатынас жасауға қабілеті); әлеуметтік (әлеуметтік өзара іс-қимыл жасауға қабілеті); тұлғалық (өзіндік іске асыру, өзін-өзі жетілдіру, өмірлік және кәсіби өзін-өзі анықтау, төзімді болу қабілеті); азаматтық (өзінің отаны үшін жауапкершілікті сезіну қабілеті), технологиялық (технологияларды, оның ішінде ғылыми, сандық технологияларды пайдалану қабілеті). Қоғамдық дамудың қазіргі үрдісі өзінің іс-әрекетін тиімді жоспарлай алатын, танымдық қызметінде алынған білімді орынды пайдалана білетін, түпкі нәтижеге жету үшін әр түрлі топтардағы адамдармен тиімді қарым-қатынас диалогіне түсе алатын білімді тұлғаны тәрбелеу мәселесін қойып отыр. Мен география пәні мұғалімі ретінде бұл мәселені үш түрлі бағытта ұйымдастырамын. Олар тәжірибеде қолданылатын оқыту формалары, оқу техникалары және оқу тапсырмаларының мазмұны.

Оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі Ұлттық жоспардың қабылдануы – оқыту әдіснамасы мен мазмұнын түбегейлі жаңарту болып табылады. Қазір еліміздің түкпір-түкпірінде оқыту мен оқудағы жаңа әдіс-тәсілдермен қаруланған біршама ұстаздар қауымы өз мамандығына деген сүйіспеншілігі арта түсіп, жаңа нәтижелерге жетуде, шәкірттерінің жаңа белестерді меңгеруіне жол ашуда. Соның бірі функционалдық сауаттылықты дамытудағы білім мазмұнының жаңғыруы – сындарлы оқыту теориясына

негізделгендігі. Сындарлы оқытудың мақсаты – оқушының пәнді терең түсіну қабілетін дамыту, алған білімін сыныптан тыс жерде, кез келген жағдайда тиімді пайдалана білуін қамтамасыз ету.

Сондай-ақ оқушының жеке тұлға және әлеуметтік нысан ретіндегі келешегі басты назарға алынады. Оқушы мен мұғалім арасындағы қарым-қатынас түбегейлі өзгерісті керек етеді. Яғни дәстүрлі оқулардағы оқытушы мен шәкірт арасындағы көп жағдайлар оқушы көңілін қанаттандыра бермейтін қалыптасқан заңдылықтар ұстаз бен шәкірт арасындағы серіктестік қарым-қатынасқа ауысады. Сонымен қатар оқушыға қалай оқу керектігін үйрету, соның нәтижесінде еркін, өзіндік дәлел-уәждерін нанымды жеткізе білетін, ынталы, сенімді, сыни ойлай алатын, пікір-көзқарастары жүйелі дамыған, сандық технологияларда құзырлылық танытатын оқушы қалыптастыру.

Орыс педагогі К.Д.Ушинский айтқандай, қазіргі заман талабына сай, әр мұғалім, өз білімін жетілдіріп, ескі бір сарынды сабақтардан гөрі, жаңа талапқа сай инновациялық технологияларды өз сабақтарында күнделікті пайдаланса, сабақ тартымды да, мәнді, қонымды, тиімді болары сөзсіз. Қазіргі білім беру жүйесінің мақсаты - бәсекеге қабілетті маман дайындау. Мектеп – үйрететін орта, оның жүрегі - мұғалім. Ізденімпаз мұғалімнің шығармашылығындағы ерекше тұсы - оның сабақты түрлендіріп, тұлғаның жүрегіне жол таба білуі. Ұстаз атана білу, оны қадір тұту, қастерлеу, арындай таза ұстау - әр мұғалімнің борышы. Ол өз кәсібін, өз пәнін, барлық шәкіртін, мектебін шексіз сүйетін адам. Өзгермелі қоғамдағы жаңа формация мұғалімі – педагогикалық құралдардың барлығын меңгерген, тұрақты өзін-өзі жетілдіруге талпынған, рухани дамыған, толысқан шығармашыл тұлға құзыреті.

Осы заманғы мұғалім оқуға үлкен потенциалдық мүмкіндіктермен келеді. Сондықтан олардың функционалдық сауаттылықтарын кәсіби шеберлікпен ұштастыру үшін нәтижеге бағытталған білім беру үлгісінде мақсатты түрде білім беретін, қалыптастыратын, дамытатын андрогогикалық процесс қажет. Басқаша айтқанда ересектерге арналған, жалпы және кәсіби білімнің қажеттілігін дамыту, ғылым, білім мен мәдениет жетістіктері арқылы адамдардың жалпы мәдениеті мен әлеуметтік белсенділікті дамытуға бағытталған танымдық іс-әрекетке ынталандыру үшін білім беру. Қазіргі білім беру парадигмасы «білікті адамға» бағытталған білімнен «мәдениет адамына» бағытталған білімге көшуді көздейді. Бұл білім беру жаңаша ұйымдастыру- оның философиялық , психологиялық, педагогикалық негіздерін, теориясы мен тәжірибесін тереңрек қайта қарауды қажет етеді. Озық ойлы адамдар заманның, қоғамның дамуына, өзгеруіне өз үлесін қосады. Осындай қоғамдық, әлеуметтік, мәдени өзгерістер дамулар мектептің оқыту процесіне әсер етеді.

Білім сапасына қойылатын жаңа талаптар білім мазмұнын игеруде мұғалімнің оқушымен қатар тұруын қажет етеді, бұл жағдайда мұғалім өзінің ұстаздық позициясын жоғалтпайды, керісінше, білім алушыны мотивациялау, оған кеңес беру мұғалімдіктің жоғары деңгейін талап етеді. Себебі, оқушыға білімді, ақпаратты алудың жолдары мен амалдарын беруде, оны түсіну мен тиімді пайдалануға үйретуде, өзін бағалау, өз біліміндегі олқылықтар мен жетістіктерді білуде және олармен жұмыс істеуде, оқу материалдарын сұрыптау мен оқыту

үрдісін тиімді ұйымдастыруда мұғалімнің жетекшілігі қажет екені белгілі. Оқытудағы басты назар оқушыға білімді түсіндіру арқылы беруге емес, оның өзінің жаңа тақырыпты игеруіне әдістемелік қолдау көрсетуге аударылуы тиіс. Бұл міндеттер педагогтерде қалыптасқан ойлау мен іс-әрекеттік дағдыларын, оқытудың қалыптасқан әдістерін өзгертуді талап етеді. Сондықтан педагогтер қатарында инновациялық-коммуникациялық, әдістемелік-ақпараттық проблемаларды шеше алатын, оқушымен бірлесіп әрекет етудің жаңаша үлгілерін жасай алатын адамдар болуы – бүгінгі басты сұраныстардың бірі.

Сонда ғана мұғалімдер білім стандарттарын меңгертудің тиімді жолдарын жақсы игеріп, оқушылардың оқудағы жетістіктері объективті бағаланады және шын мәніндегі білім сапасына қол жеткізеді дей аламыз. Сонымен, функционалды сауаттылық адамның өмір бойы оқып-үйрену, ақпараттық байланыс технологияларын қолданып, шығармашыл ойлау, дер кезінде дұрыс шешім қабылдау, әлеуметтік, мәдени, саяси және экономикалық қызметтерде тиімді қарым-қатынас орнатудағы орасан зор ықпалын тигізетін фактор. Функционалды сауаттылық – қоғам өмірінің аман-саулығының, құт-берекесінің тікелей көрсеткіші.

Функционалды сауаттылықтың жоғары деңгейі қоғам өміріндегі жоғары әлеуметтік-мәдени жетістіктерінің белгісі болса, төмен деңгейі – әлеуметтік дағдарыстың мүмкін болуы туралы хабарлайды. Сондықтан, біздің мемлекетіміз үшін оқушылардың функционалды сауаттылығының маңызы аса зор, себебі кешегі оқушылар еліміздің болашағын қалайды. Оқушының бойында функционалды сауаттылықтың қалыптасуына көптеген факторлар әсер етеді, алайда, функционалды қабілеттер мектеп қабырғасынан және жанұядан басталады. Сондықтан, біз мектептегі функционалды сауаттылықты дамыту жөніндегі жұмыстың сапасын мүмкіндігінше жоғары деңгейде дамытуын қамтамасыз етуіміз қажет. Бұл – заман талабы. Балалардың функционалды сауаттылығына тек қана мектеп, тек қана оқу-тәрбие ісіне ата-ананың қатысушылығы ғана емес, ата-аналардың өз функционалды сауаттылығы да ықпал етеді. Сол үшін, мектеп отбасылармен, ата-аналар ұжымымен бірлесе отырып, жұмыс атқару қажет. Тек сонда ғана біз ауыз толтырып айтатын жетістіктерге қол жеткізе аламыз.

Соңғы жылдары жеке тұлғаны қалыптастыруды дамыту мен оған жан-жақты терең білім беру мақсатында көптеген технологиялар ұсынылуда. Жаңа технологияның басты мақсатының бірі – баланы оқыта отырып оның еркіндігін, белсенділігін қалыптастыру, өз бетінде шешім қабылдауға дағдыландыру. Яғни, ғылыми негізде білім беру үшін жаңа технологияларды меңгере отырып, оны сабаққа енгізу педагогтар алдындағы өзекті мәселе екені анық. Педагогтың шеберлігі, яғни шығармашылық пен жауапкершілікті ұштастырып сабақ өтуі, бұл заман талабынан туындап отырған мәселе. Жоғары деңгейде сабақ беретін оқытушының алдынан шыққан оқушы – өмір айдынындағы өз жолын адаспай табады, азамат болып қалыптасады. Бұл ұстаз үшін абыройдың үлкені, әрбір мұғалім осыған ұмтылса ұрпақ алдындағы қарыздың өтелгені.

Оқушылар арасындағы дер кезінде және сапалы функционалды сауаттылық қалыптастыру – олардың бақытты болашағының кепілі дегім келеді, олай болса,

еліміздің бақытты болуы да осыған байланысты. Ендеше, біз жұмысымызды осы бағытта құруымыз керек. Қазіргі әлемдік білім кеңістігіндегі халықаралық стандарт талаптарына сай оқыту үдерісінің орталық тұлғасы білім алушы субъект, ал ол субъектінің алған білімінің түпкі нәтижесі құзыреттіліктер болып белгіленуі білім беру жүйесінде «функционалдық сауаттылықты» қалыптастыру мәселесін негізге алудың өзектілігін арттырып отыр. Болашақтың бәсекесіне қабілетті шәкіртін тәрбиелеу білім беру саласының еш назарынан тыс қалған емес. Соған сай ұстаз - ізденімпаз ғалым, нәзік психолог, тынымсыз еңбеккер, ортаның ұйтқысы, жан-жақты шебер, терең қазыналы білімпаз, гуманист, белсенді патриот болғанда ғана қоғамның мықты да білікті, жоғарғы мәдениетті, жан-жақты дамыған, шығармашылығы жоғары жеке тұлғаны қалыптастырып, тәрбиелейтініміз айқын болмақ.

*Назарбаев Н.А.* Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты. // Ана тілі газеті. № 5, 2–8 ақпан, 2012 ж.

Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012-2016 жылдарға арналған ұлттық іс-қимыл жоспары. 2012 жылғы 25 маусым, Астана.

*Гин А.А.* Приемы педагогической техники. М.: Вита-Пресс, 2009.

*Заирбек С.И., Муштавинская И.В.* Развитие критического мышления на уроке: пособ. для учителя. – М.: Просвещение, 2011.

## **Родной язык и творческие способности старшекласников (на материалах образовательных учреждений Республики Калмыкия)**

*Сокальский Эдуард Александрович*, старший преподаватель кафедры психологии Калмыцкого государственного университета (г. Элиста)

Статья подготовлена в рамках гранта Российского гуманитарного научного фонда  
№ 14-16-08001

Уникальной опытно-экспериментальной площадкой является Республика Калмыкия. Демографический состав ее населения – полиэтничный, мультикультурный и многоконфессиональный. В этих условиях реализуется новый этап программы национального возрождения – родного калмыцкого языка, развития национальной культуры, обычаев, традиций и верований. Ключевую роль в этом процессе выполняет система образования, наполненная программами национально-региональной направленности. В России ее считают одной из инновационных и перспективных.

Каждый народ велик своим потенциалом, который, безусловно, заключен, прежде всего, в молодом поколении. Поэтому очень важно здесь верно выбрать вектор развития, расставить правильные ориентиры (*Г.Н. Волков 2005*). В этом контексте новым содержанием наполняется опыт выявления и поддержки одарен-

ных детей, их творческих способностей и креативной деятельности. Этот процесс вполне закономерен и обоснован: юному поколению предстоит не только активно участвовать в дальнейших преобразованиях общества, во всех его сферах, но и брать на себя ответственность за результаты.

В итоге возникает острая потребность в формировании креативной личности нового типа, творчески мыслящей и способной на нестандартное, оригинальное решение текущих и стратегических задач. Отсюда – повышенный общий интерес к обозначенной проблематике. В Республике Калмыкия она наиболее полно исследована в педагогическом и этнопедагогическом русле. При этом главное внимание в исследованиях концентрируется на предпосылках и процессах художественного творчества испытуемых в дошкольном, младшем школьном и подростковом возрастах. В этом ряду научные работы З.С. Бадмаевой (1997) и А.Б. Имкеновой (1999) составляют исключение, поскольку их тематика раскрывает вопросы этнопсихологии калмыков.

Представленное нами исследование выполнено в неординарном ракурсе: творческий потенциал юношества рассматривается во взаимосвязи с уровнем овладения личностью старшеклассника родным калмыцким языком. Научный поиск потребовал в этой связи двупозиционного теоретико-методологического обоснования. Раскрытие первой позиции обеспечивали концепции, в которых излагались роль, функции и значение родного языка в этнокультурной идентификации личности (П.Ц. Биткеев, Н.Ц. Биткеев, Б.А. Бичеев, Г.Н. Волков, Б.Б. Дякиева, А.Ш. Кичиков, О.Д. Мукаева, А.Б. Панькин). Вторая позиция базировалась на основных идеях и положениях о природе и механизме действий музыкальных способностей (Б.М. Теплов, Д.Б. Кабалеvский, Л.Л. Бочкарев).

Новизна инициированного нами исследования заключается не только в его теоретико-методологическом обосновании. Впервые в Республике Калмыкия в наших изысканиях:

охватывается юношеский возраст (учащиеся 10–11 классов); в этом контексте анализируется влияние возрастных особенностей обозначенного периода на становление и развитие творческого потенциала личности;

фаза юности трактуется в неразрывном единстве со стабилизацией «Я-концепции» личности;

междисциплинарный и интегративный подходы (психологический, психофизиологический, биогенетический, этнопсихологический, этнопедагогический и др.) позволяют изучить исследуемый феномен многоаспектно, системно, а также интегрировать достижения разных отраслей знаний и разноплановый эмпирический материал;

при проведении опытно-экспериментальной работы на базе образовательных учреждений Республики Калмыкия – школ-спутников Калмыцкого государственного университета – использован комплекс апробированных методик, в том числе авторских;

при обработке эмпирического материала применялись статистические методы, метод экспертных оценок, элементы многофакторного анализа; выявлялись корреляционные связи, конструировались абстрактно-логическая и описательная модели.



Все это позволило по-новому рассмотреть и оценить творческий потенциал юношеского возраста в свете «Я-концепции» личности и выработать соответствующие рекомендации.

Исследование влияния различных уровней овладения старшеклассниками родным калмыцким языком на стимулирование творческих музыкальных способностей изучалось нами на базе Кетченеровской, Яшкульской, Троицкой сельских многопрофильных гимназий, а также Яшкульской и Аршань-Зельменской средних общеобразовательных школ Республики Калмыкия. Этот выбор не был случайным: в орбиту изысканий вошли районы республики, в которых компактно проживают представители одной из титульных наций – калмыки – и где сохранилась благоприятная языковая среда.

Обследовался весь генеральный массив 10–11 классов – 289 юношей и девушек. Для достижения поставленной цели использовался авторский этнопсихологический опросник в комплексе с другим научным психодиагностическим инструментарием.

Опросник отражал ряд положений «Я-концепции» старшеклассника: оценку самосознания, степень овладения родным языком, проявления творческих способностей в сферах народного инструментального, вокального и хореографического искусства. Испытуемым для ранжирования была предложена 5-балльная шкала ответов.

При обработке эмпирического материала полученные данные самооенок *степени овладения испытуемыми калмыцким языком* (5-балльная шкала ответов) были сгруппированы в три категории по следующему принципу: «5» и «4» объединены в категорию – «высокий уровень»; «2» и «1» образовали другую – «низкий уровень»; балл «3» получил название – «средний уровень». В итоге были получены следующие результаты (рис.1).

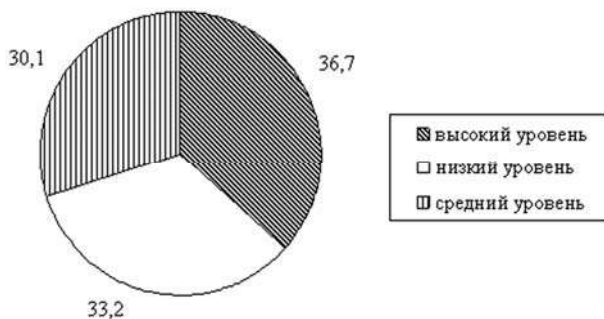


Рис. 1. Результаты исследования уровней овладения родным калмыцким языком старшеклассниками (в % от генеральной совокупности)

*Высокий* уровень овладения калмыцким языком характерен для 36,7 %, *низкий* – для 33,2 %, *средний* уровень – для 30,1 % обследованного массива. Данные материалы отчасти подтверждают выводы ряда исследователей о том, что результаты овладения родным калмыцким языком сопоставимы с итогами обучения ино-

странному языку в школе. Отсюда – существенные потери в личностном развитии юношества, его творческого потенциала, что нами доказано ниже. Сопоставление полученных данных свидетельствует о больших резервах для повышения качества знаний учащихся по родному калмыцкому языку – у 63,3% (низкий и средний уровни суммарно).

В дальнейшем была предпринята попытка *определения взаимозависимости* между степенью овладения родным калмыцким языком и уровнями творческих способностей в сферах народного музыкального искусства (игра на национальных инструментах домбре и йочне, вокал и танец). Каждая категория классифицировалась по четырем группам проявления творческих способностей испытуемых по принципу «разносторонность» – «односторонность»: «комплексная разносторонность», «разносторонность», «односторонность», «творческие способности низкие / не проявились».

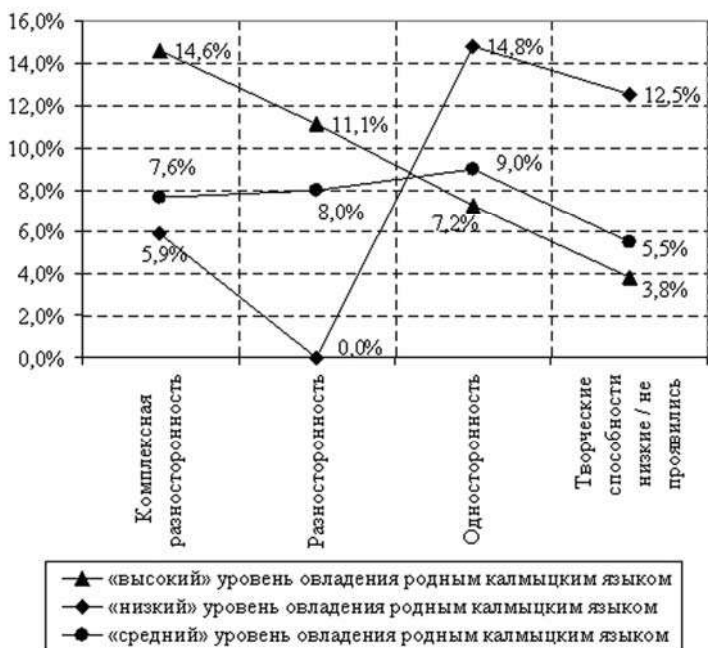


Рис. 2. Зависимость творческих способностей старшеклассников в области калмыцкого народного музыкального искусства от уровней овладения родным калмыцким языком (в % от генеральной совокупности)

*Первую группу* («комплексная разносторонность») образовали испытуемые со способностями в области калмыцкого народного музыкального искусства: инструментального (домбра, йочн), вокального, танцевального, а также с адекватным исполнительским мастерством. Во *вторую группу* («разносторонность») вошли испытуемые с менее разнообразными творческими способностями в области калмыцкого народного музыкального искусства: только вокального и хореографиче-

ского. *Третью группу* («односторонность») сформировали старшеклассники либо с вокальными, либо хореографическими, либо с инструментальными способностями в области калмыцкого народного музыкального искусства (домбра, йочн). *Четвертая группа* – «творческие способности низкие / не проявились».

Общая картина исследования после обработки эмпирических данных представлена на рис. 2 в виде трех графиков.

Сравнительный анализ полученных количественных и качественных показателей первой группы («комплексная разносторонность») среди трех категорий опрошенных свидетельствует о том, что высокий уровень овладения калмыцким языком в значительной степени стимулирует интерес к этнокультурно коннотированным творческим способностям калмыцкой учащейся молодежи. Как видно из графиков на рис. 2, показатель комплексной разносторонности у категории испытуемых с высоким уровнем овладения калмыцким родным языком составляет 14,6 % всего обследованного массива. На другом полюсе – у старшеклассников, слабо знающих родной калмыцкий язык – 5,9% (в 2,5 раза ниже). В группе со средним знанием родного калмыцкого языка этот показатель несколько возрастает (до 7,6%).

Аналогичная тенденция прослеживается при аналитическом сопоставлении показателей второй группы («разносторонность») между тремя категориями испытуемых в зависимости от уровня овладения родным калмыцким языком. Количественное значение разносторонности у категории испытуемых с высоким уровнем овладения родным калмыцким языком – 11,1% всех опрошенных. Среди испытуемых с низким уровнем овладения родным калмыцким языком эта группа учащихся отсутствует, а со средним знанием составляет 8,0%.

Картина резко меняется при рассмотрении следующей группы проявления творческих способностей испытуемых – «односторонность» в контексте разноразноуровневого овладения родным калмыцким языком. У старшеклассников со слабым и средним уровнями знаний родного калмыцкого языка этот показатель составляет 14,8% (следует подчеркнуть, что исполнение калмыцких народных песен сопряжено с заучиванием лишь нескольких текстов) и 9,0% соответственно. Примечательно, что здесь преобладает танцевальный репертуар, который не требует обязательного знания калмыцкого языка. В группе испытуемых с высоким уровнем овладения калмыцким родным языком идентичный показатель самый низкий – 7,2%.

При рассмотрении следующего параметра данного исследования – «творческие способности низкие / не проявились» наблюдалась та же обусловленность: у испытуемых с низким знанием родного калмыцкого языка – 12,5%; со средним – 5,5%; с высоким – 3,8%.

Проведенное исследование выявило значимую тенденцию эффективного воздействия высокого уровня овладения родным калмыцким языком на стимуляцию в юношеском возрасте креативных способностей личности (калмыцкое народное музыкальное искусство) в рамках ее этнокультурной идентификации. Доказано также, что средний уровень овладения калмыцким языком выступает значительно меньшим стимулом активизации различных этноконнотированных музыкальных творческих способностей личности. Кроме того, выявлен в этом аспекте большой резерв (низкий уровень овладения калмыцким языком) – 33,2 % (каждый третий опрошенный), позволяющий в перспективе повысить качество образо-

вательного процесса в школах с целью раскрытия творческого потенциала старшеклассников.

Итоги наших научных изысканий изложены автором в монографии и ряде публикаций (*Э.А. Сокальский 2012–2014*).

Актуальны выводы академика Г.Н. Волкова о том, что социализация подрастающих членов общества в условиях естественного билингвизма будет происходить более эффективно, если педагоги будут в максимальной степени учитывать культурный потенциал родного языка в сочетании с возможностями русского языка как средства межкультурного общения. Это особенно важно для тех этносов, которые в силу различных причин были поставлены на грань утраты своей идентичности (*Г.Н. Волков и др. 2004*).

В ходе наших изысканий мы обратили внимание на нестандартный подход в трудах Р.Д. Санджаевой по этнопсихологии монголоязычных народов (*Р.Д. Санджаева 2001*). В них содержится научная информация о проведенных комплексных исследованиях учащихся бурятских школ и вузов на предмет выявления взаимосвязи между интеллектуальными и творческими способностями, с одной стороны, и латерализацией полушарий головного мозга – с другой. Важен вывод автора о том, что культура монголоязычных народов является в значительной мере «правополушарной», в отличие от культуры европейских народов – преимущественно «левополушарной». Аналогичной позиции придерживается ряд отечественных и зарубежных ученых: В.В. Аршавский, Э.Д. Пфляумер и Дж. Роттер, П. Тульвисте.

В этом контексте выводы Р.Д. Санджаевой и других ученых представляют научный интерес для степного края, где проживает родственный бурятам монголоязычный народ – калмыки. Инициированное исследование по выявлению асимметрии головного мозга позволит либо подтвердить, либо усомниться в значительной доминанции правополушарности. Возможно, здесь заложен огромный резерв повышения творческого потенциала учащихся.

Наиболее сложная задача – создание в Республике Калмыкия соответствующей среды, в которой родной калмыцкий язык будет функционировать наравне с русским языком, ибо они законодательно наделены статусом государственных. В этой связи открывается еще одно малоизученное поле исследовательской деятельности – выявление влияния высокого уровня овладения родным калмыцким языком на усвоение в школе русского и других языков (иностраннных) как факторов стимулирующих творческий потенциал личности.

Аксиоматичны основополагающие высказывания академика Г.Н. Волкова о том, что «двуязычие и многоязычие существенно обогащают мозг как ребенка, так и взрослого человека. Учащиеся могут изучать и другие языки, тем более что практика свидетельствует о более легком усвоении третьего языка на базе двух, четвертого на базе трех и т.д.» (*Г.Н. Волков 2004*).

Существенные моменты в исследовании проблемы вносит новый закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.11.2013)). В этом документе, в частности, особое значение придается выявлению и поддержке творческих способностей школьников. Основной акцент переносится на дополнительную систему образования, а также олимпиады и иные интел-

лектуальные и (или) творческие конкурсы, физкультурные и спортивные мероприятия, направленные на выявление и развитие у обучающихся умственных и творческих способностей, интереса к научной (научно-поисковой) деятельности. Продуктивна установка при выявлении художественно-музыкальных способностей на их сочетание и развитие в тесной связи с физическим здоровьем и обеспечение безопасности жизнедеятельности. В законе нашел косвенное отражение теоретический и практико-ориентированный вывод о том, что только учитель, творческая личность, может подготовить и воспитать креативных школьников.

Таким образом, дальнейшее изучение проблемы требует продолжения в более широких масштабах на территории Республики Калмыкия с учетом междисциплинарного и интегративного подходов, обусловленности биогенетическими (наследование способностей), психофизиологическими (функциональная асимметрия полушарий головного мозга), социальными (обогащенное пространство дополнительного образования) и другими факторами.

Кроме того, недавно правительством нашей страны принят важный документ: «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (распоряжение от 29 мая 2015 г. № 996-р) (*Об утверждении... 2015*). Его реализация открывает новые возможности для развития творческих сил подрастающего поколения.

*Бадмаева З.С.* Национально-психологические особенности калмыков: дисс. ... канд. психол. наук: 19.00.05. М., 1997. 167 с.

*Волков Г.Н. и др.* Предисловие / Панькин А.Б. Формирование этнокультурной личности. М: Большая медведица; Элиста: Калмыцкий государственный университет, 2004. С. 3–13.

*Волков Г.Н.* Предисловие / Довданов В.А. Путь доблести и чести. Элиста: Джангар, 2005. С. 3–6.

*Имкенова А.Б.* Этническая идентичность калмыков. Элиста: Джангар, 1999. 92 с.

*Санджаева Р.Д.* Этнопсихология монголоязычных народов // Этнопедагогика – педагогика жизни: Сб. материалов Международ. науч.-практ. конф. / Под ред. А.А. Сокальского. Элиста: Джангар, 2001. С. 49–55.

*Сокальский Э.А.* «Я-концепция» в контексте формирования творческого потенциала старшеклассника: психологический аспект // Вестн. Сев.-Осет. гос. ун-та. 2013. № 2. С. 101–106.

*Сокальский Э.А.* Творческий потенциал юности: психологический аспект. – Элиста: Издательство Калм. ун-та, 2012. – 160 с.

*Сокальский Э.А.* Творческий потенциал юношества и родной язык: особенности взаимодействия (на примере образовательных учреждений Республики Калмыкия) // «European Social Science Journal = Европейский журнал социальных наук». 2014. № 8-3 (47). С. 190–196.

*Сокальский Э.А.* Юность – время пробы творческих сил и стартов в будущее / Вестн. Моск. гос. гуманит. ун-та им. М.А. Шолохова. 2013. № 2. С. 97–108.

Об утверждении стратегии развития воспитания на период до 2025 года: [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/18312/>. (Дата обращения: 02.06.2015).

## Профилактическая работа педагога-психолога в образовательной организации: кибербуллинг и подростки

Феоктистова Яна Сергеевна, педагог-психолог  
гимназии № 13 г. Волгограда

Сегодня подростки используют Интернет-пространство не только в игровых и учебных целях, но и для активного общения со сверстниками. С каждым днем все больше подростков становятся Интернет-пользователями и отдают предпочтение общению через сеть живому общению. Сетевое общение привлекает своей доступностью самовыражения своего «Я» и отсутствием нравственных и этических границ. У современных подростков недостаточно сформированы навыки эффективного общения, что отражается на качестве коммуникативного процесса и межличностного взаимодействия.

Наше общество столкнулось с новым явлением – **кибербуллингом**. Кибербуллинг – подростковый виртуальный террор – получил свое название от англ. *bull* – «бык» с переносными значениями: *агрессивно нападать, бередить, задирать, придирается, провоцировать, донимать, терроризировать, травить*. Кибербуллинг – это нападение с целью нанесения психологического вреда через электронную почту, сервисы мгновенных сообщений, в чатах, социальных сетях, на web-сайтах, а также посредством мобильной связи. Особенность кибербуллинга заключается в анонимности и наличии огромной аудитории.

Виды кибербуллинга изветсны, арсенал травли другого человека явственно обозначен:

*клевета* – распространение оскорбительной, унижительной и неправдивой информации on-line, чтобы повредить репутации человека-мишени;

*отчуждение* (изоляция) – исключение из виртуальной группы (считается косвенным видом кибербуллинга);

*флейминг* (от англ. *flame* – «пламя») – перепалка в виде обмена злыми, жестокими и грубыми сообщениями между двумя и более пользователями в публичных и частных местах общения в сети Интернет;

*хеппислеппинг* (от англ. *happy slapping* – «счастливое хлопанье, радостное избиение») – физическое нападение, избиение человека, в то время как обидчики снимают это на видео или фотографируют, чтобы впоследствии разместить материалы в сети Интернет;

*нападки* – повторяющиеся обидные и оскорбительные сообщения, направленные на человека-мишень;

*самозванство* – преследователь притворяется жертвой и от ее имени рассылает сообщения или распространяет информацию с целью нанесения вреда репутации;

*текстовые войны* – травля, преследование жертвы посредством большого количества оскорбительных sms-сообщений или электронных писем;

*обман* – получение и распространение конфиденциальной информации, личной переписки или фотографий и публикация их в интернете.

Взрослые пока мало задумываются о последствиях кибербуллинга, а кто-то и вовсе не знает этого термина. Это связано с тем, что жертвы кибербуллинга скрывают свою проблему от взрослых, так как боятся потерять доступ к виртуальному пространству. Некоторые взрослые настолько убеждены в открытости и психологической близости своего чада по отношению к ним, что не замечают изменений в поведении и психологического состояния подростка.

Определив всю специфичность кибербуллинга и отношение к этому явлению, мы разработали *программу по профилактике кибербуллинга в подростковой среде*. Первый этап профилактической работы – диагностический. Проводится исследование среди подростков 5–8-х классов и их родителей. Второй этап – просветительский. Изготавливаются информационные буклеты, памятки о стратегиях пресечения и профилактики кибербуллинга. Идут выступления на родительских и классных собраниях, осуществляется групповое консультирование подростков. Третий этап – реализация профилактической программы. Проводятся групповые занятия с элементами тренинга среди подростков, подверженными кибербуллингу. Рассмотрим более подробно некоторые этапы профилактической работы.

*Опрос подростков*, проведенный нами, показал, что 60% из 212 респондентов подвергались кибербуллингу в социальных сетях, 22% – по мессенджеру, 18% – на игровом сайте, 10% – в чате, 8% – по электронной почте. Изучая психологическое воздействие кибербуллинга на подростков, мы учитывали возрастные и полоролевые особенности. Стресс от кибербуллинга испытывали 21% мальчиков и 36% девочек. Более подверженными стрессу от кибербуллинга оказались подростки 11–12 лет (41%). Исследование вопроса о поиске социальной поддержки подростками показало, что доверились бы родителям только 24% опрошенных, педагогам – 8%, а другу – 47%.

*Профилактическая программа по кибербуллингу*, разработанная нами, учитывала результаты мониторинга и классификацию типов детской психики: пугливы, чувствительны, замкнуты и застенчивы; тревожны, не уверены в себе, несчастны; склонны к депрессии и чаще своих ровесников думают о самоубийстве; не имеют ни одного близкого друга и успешнее общаются с взрослыми, нежели со сверстниками. Программа предназначалась для работы с подростками 11–12 лет и рассчитана на 8 занятий. Оптимальная численность группы составляла 8–10 человек. Продолжительность занятий по времени занимала один школьный урок – 45 минут. Периодичность занятий – один раз в неделю. В программе имеются упражнения на тему: «Конфликт», «Агрессия и гнев», «Снятие напряжения», «Конструктивные способы разрешения конфликта», «Эффективные приемы общения», «Самопознание», «Взаимодействие в команде».

Следует трезво оценивать возможности психопрофилактической работы: мы не искореним полностью кибербуллинг и другие проявления жестокости среди подростков. Но мы поможем педагогам и родителям отслеживать виртуальные конфликты подростков, а школьникам – адекватно отвечать на случаи кибербуллинга, освоив приемы регулирования Виртуальных конфликтов.

Кибербуллинг: Интернет против школьников – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bloggerator.ru/page/kiberbulling-internet-protiv-shkolnikov-travlja-v-shkole>.

Internet.ia. Интернет-угрозы: троллинг и кибербуллинг – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://internetua.com/internet-ugrozi--trolling-i-kiberbulling>.

Кибербуллинг и школа – [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://detionline.com/assets/files/journal/10/worldres\\_10.pdf](http://detionline.com/assets/files/journal/10/worldres_10.pdf).

Материал из Википедии – свободной энциклопедии – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>

## **Возможности психолого-педагогического сопровождения старшекласников – лидеров молодежных групп**

*Черникова Тамара Васильевна*, доктор психол. наук, профессор,  
*Магомедова Зубейда Магомедовна*, выпускница факультета психологии  
и социальной работы Волгоградского государственного социально-педагогического университета

В условиях работы педагога-психолога существует достаточно возможностей для развития личностных возможностей старшекласников, проявляющих лидерские склонности. По запросу со стороны руководителя школы, целевая направленность учебно-воспитательного процесса которой связана с повышением активности ее выпускников и их успешностью в условиях социальной конкуренции, педагог-психолог может организовать занятия «Психологической школы молодежного лидерства» (на базе школы, комитета по делам молодежи, загородного или пришкольного летнего лагеря и т.п.), которые будут интересны и полезны старшекласникам. Их с одобрением воспримут родители.

Практикоориентированные средства **развития лидерских качеств** обоснованы и систематизированы в научных и методических работах А.И. Давлетовой и С.С. Гайдуковой (2005). *Программа развития лидерских качеств* в условиях образовательной организации предполагает специальную подготовку, базирующуюся на двух основаниях. Первая линия развития связана с формированием ценностных ориентаций на благополучие другого. Теоретическую основу первой линии составили работы А.В. Петровского и В.В. Шпалинского, Л.И. Уманского, А.С. Чернышова. Вторая линия психолого-педагогического содействия направлена на стимулирование способности к саморазвитию. Открыто заявлена приверженность идеям Л.И. Божович, А.В. Брушлинского, К.А. Абульхановой-Славской, А.Л. Журавлева.

Реализация предложенной И.А. Давлетовой *программы «Лидер в педагогической профессии»* проходит в условиях организованного обучения (возможно, факультатива) и осуществляется в четыре этапа. На первом этапе предполагается приобщение к ценностям и их осмысление (диагностика и обсуждение ее результатов). На втором этапе проводится работа на познание своих возможностей и способностей, в том числе способности ориентироваться на ценности других (тре-



нинг коммуникативных умений, мотивационный тренинг). Следующие два этапа проводятся в рамках осуществления подпрограммы «Школа лидеров» для лиц, выбравших педагогическую профессию. На третьем этапе организуется процесс самопознания себя в условиях практики в летнем лагере (развитие лидерских качеств педагога как субъекта-организатора психолого-педагогической поддержки). Наконец, на четвертом этапе осуществляется реальная работа лидера детских групп по реализации педагогических ценностей профессии (реализация лидерских качеств в условиях педагогической практики в школе). Апробация программы показала высокую эффективность в развитии личностной идентичности у учащихся 9–11 классов, с которыми проводили работу молодежные лидеры, прошедшие специальную подготовку.

Развитие лидерского потенциала с учетом гендерной дифференциации и с акцентированием межэтнической толерантности описано в исследованиях, проведенных Т.В. Бендас (2009). Разработчик программы исходила из того, что в пространстве полиэтнической культуры России компонент межэтнической толерантности является обязательной характеристикой лидера. Учебную базу развития лидерского потенциала составила *система деловых игр и занятий «Клуба лидеров»*. Ситуации, заданные игровыми заданиями типа «Лидер политической партии», «Мы и они», дают возможность каждому участнику побывать в роли лидера и оценить свои возможности, получив оценку со стороны. *Гендерная программа подготовки лидеров*, предложенная Т.В. Бендас, основывается на базовых положениях социально-ролевой теории гендерных различий. В школах проводятся исследования на наличие гендерных установок и гендерных стереотипов, осложненных этнокультурными нормами строго предписываемого поведения, проводятся мероприятия по развитию межэтнической толерантности.

Высоко оценивая роль психологической школы молодежных лидеров в социальном самоопределении молодежи Курского региона, А.С. Чернышев и его ученики (2005) – последователи идей Л.И. Уманского – взяли за *подготовку лидеров из социально одаренных старшеклассников*. Основным средством развития молодежного лидерства считаются условия формирующего и локально используемого лабораторного (в том числе аппаратного) эксперимента (Психология... 2006). Формирование лидерских качеств происходит на созданных в регионе семи экспериментальных площадках (организаторы дали им неофициальное название «социальные оазисы»), где встречаются социально одаренные школьники с лидерскими задатками и трудновоспитуемые подростки. Работа молодежного лидера и эффективность его деятельности оценивается с позиций действенного влияния на молодежь региона, что соотносится с реализацией ориентаций на сверстника как на эталон социального поведения. За 42 года существования экспериментальных площадок (на которых одновременно могут быть задействованы общественно-полезной деятельностью 200–250 человек) прошли подготовку тысячи молодежных лидеров, многие из которых впоследствии стали крупными организаторами в различных областях народного хозяйства. Психологическая школа лидеров в образовательном пространстве курской области заняла достойное место как образовательное учреждение на общественных началах по работе с социально одаренными детьми школьного возраста.

Среди практикоориентированных средств психолого-педагогического воздействия при подготовке молодежных лидеров нами выбрано для апробации **«Портфолио лидера детских и молодежных групп»**, разработанного Т.В. Черниковой и Е.А. Михайличенко (2011). Старшекласснику с проявлениями лидерства, ориентированному на общественную активность, следует иметь в виду, что придется очень много работать над собой в плане личностного роста и духовного развития. Основное назначение портфолио отражено в заданной его структурой направленности на развитие личности молодого человека. Это развитие обеспечивается благодаря:

- включению в усвоение системы кросскультурного общения и расширению индивидуальных средств позитивного влияния на людей;

- утверждению групповых норм поддержания конструктивного настроя в любых сложных ситуациях межличностного, внутригруппового, межгруппового и другого социального взаимодействия;

- установлению цивилизованных экономических и политических отношений в условиях схождения и конфронтации ценностей различных социальных (в том числе этнокультурных и гендерных) групп;

- укреплению нравственной позиции во взаимоотношениях между людьми, определению допустимости вмешательства в систему нравственных ценностей и установок других;

- развитию стремления к самоорганизации своей жизни в плане постановки ближних и дальних целей, выбора средств их достижения, оценки результатов и прогнозирования последствий своих действий.

Раннее профилирование школьного обучения создает благоприятную предпосылку для развития лидерских устремлений у школьников, имеющих организаторские способности и склонности к успешному проявлению лидерства в совместной деятельности. Практическое значение такой работы в рамках отдельной школы выразится в грамотной постановке шефской и вожатской работы с младшими школьниками, улучшении качества досуга, интенсификации воспитательной работы в летних и зимних школьных лагерях. В учреждениях дополнительного образования подобные образовательные программы могут быть успешно реализованы для старшеклассников, посещающих подростково-молодежные клубы и центры – районные, городские, республиканские. Наиболее востребованной такая программа будет в специализированных учреждениях, совмещающих образовательную направленность с общественной активностью – лицеях по подготовке лидеров, школ управленческого резерва и т.п. Во внешкольной социальной активности положительное влияние такой работы скажется на профилактике подростковых правонарушений. Здесь ранний педагогический опыт старших школьников, безусловно, принесет свои заметные плоды. В настоящее время стихийному влиянию лидеров уличных группировок с их деструктивными установками и идеями может быть противопоставлено лидерское влияние позитивной направленности. Это влияние создается не только благодаря эмоциональной привлекательности личности социально успешного старшеклассника-волонтера. Большую роль играет общая эрудиция, социокультурная компетентность, знание детской психологии и технологических основ организации воспитательной работы. Выход учащихся за

пределы школы будет способствовать улучшению обстановки в микрорайоне, если школьники примут участие в реализации малых социальных проектов, направленных на оказание помощи подросткам из неблагополучных семей, воспитанникам детских домов и интернатов, инвалидам с обучением на дому.

Приводится описание результатов проведения трех заданий «Портфолио» среди старшеклассников МОУ «Белиджинская гимназия № 1 им. А. Исрафилова» Дербентского района Республики Дагестан.

**Задание 1. «Ростки лидерства».** Целью выполненного задания явилось осознание старшеклассниками диапазона возможного стихийного влияния на людей различных социальных групп и уяснение для себя собственных намерений в желании обучаться в группе лидеров детских и молодежных групп. Молодым людям предлагалось ответить на предложенные вопросы сначала самостоятельно, затем попросить другого человека в группе, которому он доверяет, ответить на эти же вопросы о себе.

По итогам выполнения задания № 1 «Ростки лидерства» были получены результаты, представленные в табл. 1 и 2.

Таблица 1

**Количественные показатели имеющихся и желательных лидерских качеств у юношей МОУ «Белиджинская гимназия № 1 им. А. Исрафилова» Дербентского района Республики Дагестан**

| Имеющиеся лидерские качества  | Ранг | Желаемые лидерские качества   | Ранг |
|-------------------------------|------|-------------------------------|------|
| Авторитетность                | 6    | Терпение                      | 4    |
| Инициативность                | 4    | Вежливость                    | 2    |
| Настойчивость                 | 3    | Смелость                      | 2    |
| Ответственность               | 3    | Строгость                     | 2    |
| Смелость                      | 2    | Спокойствие                   | 2    |
| Сила духа                     | 2    | Настойчивость                 | 1    |
| Целеустремленность            | 2    | Организованность              | 1    |
| Общительность                 | 1    | Предприимчивость              | 1    |
| Уверенность                   | 1    | Серьезность                   | 1    |
| Упорство                      | 1    |                               |      |
| Решительность                 | 1    |                               |      |
| Энергичность                  | 1    |                               |      |
| Общее число названных качеств | 12   | Общее число названных качеств | 16   |

Как следует из материалов таблицы, юношей Белиджинской гимназии называют в качестве ведущих преобладающие у них волевые лидерские свойства: *авторитетность, инициативность, настойчивость, ответственность*. Однако молодые люди понимают, что для того, чтобы стать лидером, необходимо уметь совмещать и такие качества, которые связаны с проявлением *гибкости, мягкости*, то есть качествами, которые традиционно считались женскими.

**Количественные показатели имеющихся и желательных лидерских качеств  
у девушек МОУ «Белиджинская гимназия № 1 им. А. Исрафилова»  
Дербентского района Республики Дагестан**

| Имеющиеся лидерские качества  | Ранг | Желаемые лидерские качества   | Ранг |
|-------------------------------|------|-------------------------------|------|
| Ответственность               | 6    | Смелость                      | 9    |
| Общительность                 | 4    | Терпение                      | 2    |
| Активность                    | 3    | Ответственность               | 2    |
| Доброта                       | 3    | Активность                    | 1    |
| Терпение                      | 3    | Инициативность                | 1    |
| Смелость                      | 2    | Настойчивость                 | 1    |
| Прямолинейность               | 2    | Сдержанность                  | 1    |
| Авторитетность                | 1    | Уверенность                   | 1    |
| Внимательность                | 1    | Целеустремленность            | 1    |
| Находчивость                  | 1    |                               |      |
| Организованность              | 1    |                               |      |
| Понимание                     | 1    |                               |      |
| Трудолюбие                    | 1    |                               |      |
| Упорство                      | 1    |                               |      |
| Уважение                      | 1    |                               |      |
| Уверенность                   | 1    |                               |      |
| Общее число названных качеств | 16   | Общее число названных качеств | 19   |

Из материалов таблицы следует, что преобладающими лидерскими качествами, имеющимися у девушек Белиджинской гимназии, являются те, которые связаны с открытым взаимодействием с окружающими людьми. Так, на первом месте, находятся *ответственность, общительность, активность, доброта, терпение*. Однако молодые девушки понимают, что для того, чтобы стать лидером, им необходимо уметь совмещать и мужские личностные качества – *активность, целеустремленность, уверенность, настойчивость, инициативность*.

**Задание 2. «Лидер среди людей»** (по материалам работ А. Маслоу). Целью задания являлось определение соотношения имеющихся в наличии способностей с максимальными требованиями, которые могут быть предъявлены к лидеру в человеческих сообществах гуманистического типа. Старшеклассникам предлагалось внимательно прочитать характеристики человека, реализующего лидерское предназначение. В графе «наличие» необходимо было поставить «+» или «-», в графе «комментарий» сделать пометки, отражающие отношение к характеристике вообще или ее наличию. По итогам выполнения задания «Лидер среди людей» 14 юношами были получены результаты, представленные в табл. 3 и 4, на рис. 1 и 2.

**Количественные показатели характеристик лидера у юношей  
МОУ «Белджинская гимназия № 1 им. А. Исрафилова»  
Дербентского района Республики Дагестан**

| Характ. лидера | Модальность выбора |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | «+» (%)   | «-» (%)   |
|----------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------|-----------|
|                | -                  | + | + | + | - | + | - | - | - | - | + | + | - |           |           |
| 1              | -                  | + | + | + | - | + | - | - | - | - | + | + | - | 6 (42,85) | 8 (57,14) |
| 2              | -                  | + | + | + | + | + | + | - | - | + | - | - | + | 8 (57,14) | 6 (42,85) |
| 3              | -                  | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | + | 10 (71,4) | 4 (28,50) |
| 4              | +                  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | 13 (92,9) | 1 (7,10)  |
| 5              | +                  | - | + | - | + | + | - | + | + | + | + | + | - | 11 (78,5) | 3 (21,40) |
| 6              | -                  | - | + | + | + | + | - | - | - | - | - | + | + | 6 (42,85) | 8 (57,14) |
| 7              | +                  | - | + | + | - | + | + | + | + | - | - | - | + | 6 (42,85) | 8 (57,14) |
| 8              | -                  | + | + | + | - | + | + | - | + | + | + | + | - | 10 (71,4) | 4 (28,50) |
| 9              | +                  | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | - | 11 (78,5) | 3 (21,40) |
| 10             | +                  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | 13 (92,9) | 1 (7,10)  |

Как следует из материалов табл. 3, в группе юношей преобладают положительные выборы по следующим характеристикам лидера:

«выполняемая работа олицетворяет ценности, она желаемая и значима не сама по себе, а возможностью эти ценности реализовать» – с таким утверждением согласны 92,9% юношей-респондентов;

«лидер трезво смотрит на добро и зло, что помогает ему бороться с ложью и лицемерием, получая радость от достижения справедливости» – 78,5%;

«лидеру нравится направлять или отдавать деньги на дела, которые признаются важными, полезными, стоящими, им нравится помогать достойным людям» – 78,5%;

«лидер получает большое удовольствие от знакомства и общения с отважными, честными, креативными людьми; ему нравится смотреть на счастливого человека и способствовать его счастью» – 92,9%.

В группе юношей-респондентов незначительно преобладают отрицательные выборы по следующим характеристикам лидера:

«деятельность лидера управляется высшими мотивами, а не желанием удовлетворить личные потребности во власти, принадлежности к привлекательной группе людей, улучшении материального положения» – 57,14%;

«лидер равнодушен к лести, аплодисментам, популярности, статусу, престижу, деньгам, почестям, но умеет чувствовать благодарность судьбе за удачу» – 57,14%;

«лидер ненавидит коррупцию, жестокость, злобу, нечестность, напыщенность, фальшь, мошенничество и борется с ними» – 57,14%.

Соотношение положительных и отрицательных выборов юношей наглядно показано на рис. 1.

В силу того, что группа молодых людей распределена примерно поровну в выражении своего альтернативного отношения к таким важным характеристикам жизнедеятельности лидера, как *приоритет личной выгоды* и *престижного статусу-*

са, подверженность соблазнам власти, полученные результаты могут послужить материалом для серьезного обсуждения. Оно может проходить в форме дискуссии, фокусированного интервью, ток-шоу. Предметность дискуссионных форм анализа правомерности применения властного влияния на других людей в индивидуальных интересах может быть усилена путем привлечения конкретных случаев из жизни молодежной группы и реальных событий, произошедших в широком социальном окружении.



Рис. 1. Процентное соотношение положительных и отрицательных выборов характеристик лидера юношами «Белиджинской гимназии № 1 им. А. Исрафилова» Дербентского района Республики Дагестан

Несколько иная картина получена на выборке 19 девушек этой же гимназии (табл. 4).

Таблица 4

**Количественные показатели характеристик лидера у девушек  
МОУ «Белиджинская гимназия № 1 им. А. Исрафилова»  
Дербентского района Республики Дагестан**

| Характ. лидера | Модальность выбора |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | «+» (%) | «-» (%) |           |           |
|----------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|---------|-----------|-----------|
|                | +                  | + | + | + | - | - | - | - | + | + | + | + | - | - |         |         | -         | -         |
| 1              | +                  | + | + | + | - | - | - | - | + | + | + | + | - | - | -       | -       | 9 (64,3)  | 10 (52,6) |
| 2              | +                  | - | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | - | + | +       | -       | 11 (57,9) | 8 (42,1)  |
| 3              | +                  | + | + | + | - | - | - | + | - | - | + | + | + | + | -       | +       | 14 (73,7) | 5 (26,3)  |
| 4              | -                  | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | +       | +       | 15 (63,1) | 4 (21,05) |
| 5              | +                  | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | -       | -       | 17 (89,5) | 2 (10,5)  |
| 6              | +                  | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | - | - | -       | -       | 12 (63,2) | 7 (36,8)  |
| 7              | +                  | + | + | - | + | + | + | + | + | - | + | - | + | + | +       | -       | 14 (73,7) | 5 (26,3)  |
| 8              | +                  | - | + | + | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | +       | -       | 12 (63,2) | 7 (36,8)  |
| 9              | +                  | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | +       | +       | 18 (94,7) | 1 (5,2)   |
| 10             | +                  | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | +       | +       | 16 (84,2) | 3 (15,8)  |

По итогам количественного анализа данных, приведенных в табл. 4, составлен график, на котором отражено процентное соотношение положительных и отрицательных выборов девушками различных характеристик лидера (рис. 2).

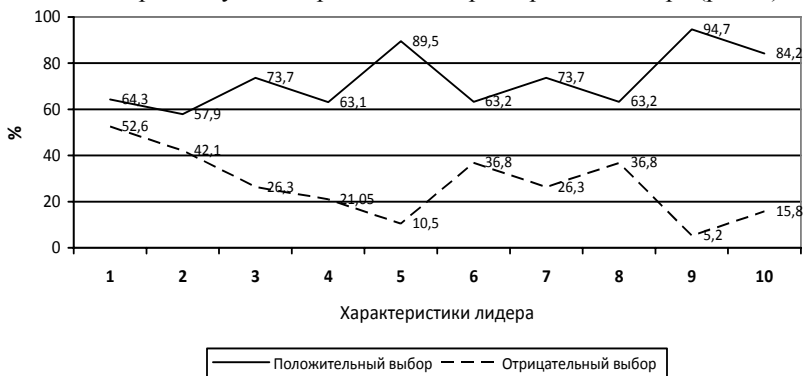


Рис. 2. Процентное соотношение положительных и отрицательных выборов характеристик лидера юношами «Белиджинской гимназии № 1 им. А. Исрафилова» Дербентского района Республики Дагестан

Положительные ответы девушек, в основном, были связаны с характеристиками лидера, который реализует активную социальную позицию. В свою очередь, отрицательные ответы преобладают по характеристикам лидера, связанным с реализацией личных и меркантильных потребностей. Иначе говоря, женской группе респондентов преобладают положительные выборы девушек по следующим характеристикам лидера:

«выполняемая работа олицетворяет ценности, она желаемая и значима не сама по себе, а возможностью эти ценности реализовать» – с таким утверждением согласны 63,1% девушек-респондентов;

«лидеру нравится направлять или отдавать деньги на дела, которые признаются важными, полезными, стоящими, им нравится помогать достойным людям» – 94,7%;

«лидер получает большое удовольствие от знакомства и общения с отважными, честными, креативными людьми; ему нравится смотреть на счастливого человека и способствовать его счастью» – 84,2%.

В группе девушек-респондентов преобладают отрицательные выборы по следующему characteristic лидеру:

«деятельность управляется высшими мотивами, а не желанием удовлетворить личные потребности во власти, принадлежности к привлекательной группе людей, улучшении материального положения» – 52,6%.

Таким образом, положительные ответы девушек, в основном связаны с характеристиками лидера, который реализует активную общественно-полезную социальную позицию. В свою очередь, отрицательные ответы преобладают по характеристикам лидера, связанным с реализацией личных и меркантильных потребностей. Как и в работе с юношами, работа среди девушек-старшеклассниц не обойдется без обсуждения вопроса о допустимости корыстной составляющей в содержании лидерской позиции.

**Задание 3. «Какой я лидер».** Выполнение задания основано на использовании классификации типов лидеров, предложенной Н.П. Аникеевой (1989). На основе знания типологии лидерства следовало создать целостный автопортрет, составленный из различных классификационных характеристик. Итогом работы явилось небольшое сочинение-эссе о том, каким по типу лидером с позиций различных типологий считает себя каждый испытуемый: по *содержанию деятельности*: а) вдохновитель; б) исполнитель; в) вдохновитель+исполнитель; по *характеру деятельности*: а) уни-версальный, удерживающий за собой лидерские позиции в любой обстановке; б) ситуативный, выдвигающийся на лидерскую позицию в конкретной деятельности; по *характеру внутригрупповой роли*: а) организатор; б) инициатор; в) эрудит; г) генератор; д) эмоциональный регулятор; е) умелец; по *внутриколлективным функциям*: а) инструментальный, ориентированный на деловую сторону жизни группы; б) эмоциональный, создающий благожелательные взаимоотношения; в) смешанный, реализующий обе функции; по *сфере взаимодействия*: а) формальный, назначенный на лидерские позиции; б) неформальный, обладающий общепризнанным авторитетом; в) одновременно формальный и неформальный; по *стилю взаимодействия*: а) авторитарный; б) демократический; в) совмещающий то и другое; по *направленности взаимодействия*: а) положительный; б) отрицательный.

По результатам выполнения задания были получены данные по 13 юношам (табл. 5) и 19 девушкам (табл. 6).

Таблица 5

**Количественные индикаторы типа лидера у юношей  
МОУ «Белиджинская гимназия № 1 им. А. Исафилова»  
Дербентского района Республики Дагестан**

| №  | Восприятие себя как лидера по характеру внутригрупповой роли |           |        |           | Восприятие себя как лидера по стилю взаимодействия |        |              |                 |                         |
|----|--|-----------|--------|-----------|--|--------|--------------|-----------------|-------------------------|
|    | организатор  | инициатор | эрудит | генератор | эмоциональный регулятор                            | умелец | авторитарный | демократический | совмещающий то и другое |
| 1  |  |           | +      |           |  |        |              |                 | +                       |
| 2  |  |           |        |           |  | +      |              | +               |                         |
| 3  |  | +         |        |           |  |        |              | +               |                         |
| 4  |  |           |        |           |  |        | +            |                 |                         |
| 5  |  |           |        |           |  | +      | +            | -               |                         |
| 6  |  |           |        |           | +  |        |              |                 | +                       |
| 7  |  | +         |        |           |  |        |              | +               |                         |
| 8  | +  |           |        |           |  |        | +            |                 |                         |
| 9  | +  |           |        |           |  |        | +            |                 |                         |
| 10 | +  |           |        |           |  |        |              | +               |                         |
| 11 |  | +         |        |           |  |        |              | +               |                         |
| 12 | +  |           |        |           |  |        | +            |                 |                         |
| 13 |  |           |        |           |  | +      | +            |                 |                         |



Материалы табл. 5 свидетельствуют о том, что те юноши, которые относят себя к числу лидеров по характеру внутригрупповой роли, в большинстве случаев являются *организаторами, инициаторами и умельцами*. Но у них практически не выражены интеллектуальные и эмоциональные характеристики, которыми должны обладать лидеры. Только один юноша отметил себя как эрудита.

В табл. 5 расположены подобные данные, полученные на выборке девушек-старшеклассниц МОУ «Белиджинская гимназия № 1 им. А. Исрафилова» дербентского района Республики Дагестан.

Таблица 6

**Количественные индикаторы типа лидера у девушек  
МОУ «Белиджинская гимназия № 1 им. А. Исрафилова»  
Дербентского района Республики Дагестан**

| №  | Восприятие себя как лидера по характеру внутригрупповой роли |           |        |           | Восприятие себя как лидера по стилю взаимодействия |        |               |                  |                        |
|----|--|-----------|--------|-----------|--|--------|---------------|------------------|------------------------|
|    | организа-тор   | инициатор | эрудит | генератор | эмоцио-нальный регулятор                           | умелец | автори-тарный | демокра-тический | совме-щающий то и дру- |
| 1  |  |           |        |           |  | +      | +             |                  |                        |
| 2  | +  |           |        |           |  |        |               | +                |                        |
| 3  |  | +         |        |           |  |        |               | +                |                        |
| 4  |  |           |        |           |  | +      | +             |                  |                        |
| 5  |  |           |        |           | +  |        |               | +                |                        |
| 6  | +  |           |        |           |  |        |               |                  | +                      |
| 7  | +  |           |        |           |  |        |               | +                |                        |
| 8  | +  |           |        |           |  |        |               | +                |                        |
| 9  |  |           |        |           |  | +      | +             |                  |                        |
| 10 |  |           |        |           |  |        | +             |                  |                        |
| 11 |  |           |        |           |  |        |               |                  |                        |
| 12 |  |           |        |           |  |        |               |                  |                        |
| 13 |  |           |        |           |  |        |               |                  |                        |
| 14 |  |           |        |           |  |        |               |                  |                        |
| 15 |  |           |        |           |  |        |               |                  |                        |
| 16 |  |           |        |           |  |        |               |                  |                        |
| 17 |  |           |        |           |  |        |               |                  |                        |
| 18 |  |           |        |           |  |        |               |                  |                        |
| 19 |  |           |        |           |  |        |               |                  |                        |

Почти половина девушек признала, что они не являются лидерами и у них нет лидерских качеств. А вторая половина, которая относит себя к лидерам по характеру внутригрупповой роли, отметила в себе *организаторские* способности, а также они отметили себя как *умельцев*. По сравнению с результатами юношей, результаты у девушек, которые отнесли себя к лидерам, практически не отличаются: и у тех, и у других отсутствуют интеллектуальные и эмоциональные индикаторы лидерства.

Даже на выполнении всего лишь трех заданий «Портфолио» можно судить о его возможностях служить пособием по организации групповой развивающей ра-

боты и одновременно с этим – и в качестве персонального дневника по рефлексивному анализу своего личностного роста как лидера. Работа с «Портфолио» требует анализа и пересмотра своих отношений со сверстниками в условиях реализации коллективных творческих дел и социальных проектов, мобилизации регуляторных ресурсов и проверки на достоверность заявленных альтруистических устремлений. Таким образом, «Портфолио» служит одновременно и каталогом дел, освоение которых обязательно для лидера, и дневником самонаблюдения.

*Аникеева Н.П.* Психологический климат в коллективе. М. Просвещение, 1989.

*Бендас Т.В.* Психология лидерства: учеб. пособие. СПб.: Питер, 2009.

*Давлетова А.И., Гайдукова С.С.* Психолого-педагогические аспекты лидерства: учеб.-метод. пособие. Славянск-на-Кубани, 2005.

Психология образования: культурно-исторические и социально-правовые аспекты: материалы Третьей национальной науч.-практ. конф.: в 2 т. Т. 1. М.: Смысл, 2006.

*Черникова Т.В., Михайличенко Е.А.* Портфолио лидера молодежных групп // Личностное портфолио старшеклассника: учеб.-метод. пособие / Под ред. Т.В. Черниковой: 4-е изд., стереот. М.: Планета, 2011. С. 91–103.

*Чернышев А.С., Лунев Ю.А., Лобков Ю.Л., Сарычев С.В.* Психологическая школа молодежных лидеров. М.: Изд-во МПСИ, 2005.

### **«Двухкарьерная» семья и ее отражение в представлениях старшеклассников о будущих брачных отношениях**

*Черникова Тамара Васильевна*, доктор психол. наук, профессор;

*Цой Мария Игоревна*, выпускница факультета психологии и социальной работы Волгоградского государственного социально-педагогического университета

Воспитательная работа по содействию семейноориентированному самоопределению старшеклассников проходит в условиях кризисного состояния современной семьи. Распадаются две семьи из трех вновь созданных, половина разводов приходится уже на первый год совместной жизни супругов. Под бременем экономических, политических и социальных проблем рушится не только быт, но и отношения супругов, родителей и детей. Семья перестает быть для человека защитой, утрачивает многие свои функции, которые формировались веками и выдержали испытание временем. Сложившееся положение определяет социально-экономические и психологические условия, напрямую влияющие на протекание процесса семейноориентированного самоопределения юношества.

Под семейноориентированным самоопределением понимается многоэтапный активный и осознанный процесс конструирования во временной перспективе Я-концепции в отношении собственной семьи. В основе этого процесса лежит структурирование системы ценностных ориентаций, обретение смысла детско-

родительских и супружеских отношений, развитие способности к произвольной регуляции и рефлексии в конкретной культурно-исторической ситуации (С.В. Мерзлякова 2013).

В раннем юношеском возрасте, значительная временная часть которого приходится на период обучения молодых людей в старших классах, основным содержанием самоопределения становится выбор сферы труда и профессии, обоснование карьерных предпочтений и способов их достижения. В отличие от профессионального, проблема семейноориентированного самоопределения в старшем школьном возрасте не получила достаточно внимания в психологических исследованиях. Обстоятельства складываются так, что карьерные и индивидуалистические устремления молодежи становятся альтернативой семейным отношениям. Как результат, растет число одиноких людей, сознательно не вступающих в брак, не верящих в семейное счастье, с головой уходящих в работу там себя растрачивающих. Формируются социальные общности, возникающие вокруг идеи «свободы и независимости» от супружеских и родительских обязанностей. Такая же тенденция наблюдается в среде старших школьников, которые все чаще считают, что «надо делать то, что приносит удовольствие», а это отнюдь «не работа» и не «пеленки». В условиях растущей популярности социально-психологического явления «*childfree*» («свободные от детей») – осознанного отказа от деторождения в пользу интенсивного карьерного продвижения, творческого саморазвития, заботы о собственном здоровье и интересном досуге) – под угрозой сегодня находится главная функция семьи – репродуктивная, функция продолжения рода (О.А. Камзина, Н.Ю. Самыкина 2014).

Работающие со старшеклассниками специалисты образования, здравоохранения, социальной защиты, молодежной политики пребывают в некоторой растерянности относительно того, на какой тип семейных отношений ориентировать молодых людей. Семейноориентированное самоопределение старшеклассников происходит в условиях, когда альтернативы выбора типа семьи имеют крайне обостренную форму. Выбор предпочтений молодыми людьми осуществляется не между патриархальной и нуклеарной семьей (что было актуально еще полвека назад), а между различными типами постиндустриального брака – «пробного», «гостевого», «рекреационного», «гражданского», «свободного», «однополого».

Однако на общем негативном фоне разрушения семейных ценностей усиливают свою социальную привлекательность реальные достижения семей, успешно сочетающих профессиональную деятельность с рождением и воспитанием детей. Возникший в последние десятилетия новый тип установления брачно-семейных отношений получил название «*двухкарьерной*» семьи. Под «двухкарьерной» семьей понимается такой союз мужчины и женщины, в котором оба супруга реализуют свою профессиональную карьеру и считают трудовую успешность такой же главной, как семейное благополучие (А.И. Тацева 1998). В «двухкарьерной» семье супруги успешно стремятся справиться с триадой ролевых отношений, в которую входят семья, работа мужа и работа жены. В «двухкарьерной» семье обязанности бытового характера выполняются не только женщиной, но и мужчиной (А.И. Тацева 2012).

Считается, что «двухкарьерная» семья в достаточно полной мере отвечает потребности молодых людей (особенно девушек) сочетать супружество и родительство с полноценной профессиональной жизнью и непрерывным личностным ростом. Исследования О.А. Карабановой (2006), А.И. Ташевой (1998; 2012) и ее соавтора Л.Е. Киреевой (2011) доказывают, что даже с учетом проблемных областей «двухкарьерной» семьи она может рассматриваться как наиболее привлекательная для современной молодежи.

В целях определения представлений старшеклассников о «двухкарьерной» семье как возможном варианте построения своей будущей семейной жизни было проведено пилотажное эмпирическое исследование, которым было охвачено 46 старшеклассников (23 юноши и 23 девушки) – учащихся 10–11 классов. Эмпирическое исследование проводилось в два этапа.

На первом этапе исследования применялся опросный метод, включающий себя задание, в котором старших школьников просили кратко описать свои представления *о совмещении в своей будущей самостоятельной жизни профессионального труда и семейных обязанностей*. Таким образом была получена информация о том, насколько значимыми для них являются вопросы готовности к будущей профессиональной и семейной жизни. Следовало изучить представления молодых людей о возможностях совмещения профессиональных и семейных обязанностей, получить сведения о характере расстановки приоритетов в вопросах семьи и карьеры.

Тексты испытуемых в дальнейшем были объединены в пять групп. К первой группе испытуемых были отнесены те респонденты, которые не имели четкого представления о совмещении профессиональных и семейных обязанностей или вообще каких-либо представлений относительно своего семейного будущего. Для второй группы испытуемых был привлекателен гедонистический образ жизни. Для третьей группы старшеклассников семья рассматривалась в качестве главной ценности. В четвертую группу определились респонденты, которые были преимущественно ориентированы на профессию и/или карьеру. Пятая группа испытуемых отражала ориентацию на «двухкарьерный» тип построения семейных отношений.

Тексты испытуемых, отнесенные к той или иной группе, оценивались еще по двум категориям: 1) реалистичность представлений (+; –; ?); 2) модальность суждений (+; –; 0). О реалистичности шла речь в тех случаях, когда высказывания респондентов содержали достаточно ясные представления о способах совмещения профессиональных и семейных обязанностей, исходя из понимания и учета реальных условий действительности. Модальность отражала тип отношения к жизни в браке в соответствии с представлением о нем.

Статистическая проверка на достоверность различий между мужской и женской выборками по критерию Фишера не дала значимых показателей. Тем не менее обнаружено почти двукратное количественное преобладание юношей в первой эмпирической группе.

*Первая группа* состояла из числа лиц с размытыми, несформированными представлениями о совмещении профессиональных и семейных обязанностей в будущей семейной жизни. Юношей (30% мужской выборки) в этой группе оказа-

лось почти в два раза больше, чем девушек (17% женской выборки). В текстах ответных листов отмечено, что присутствуют сомнения в том, «что это совмещение будет успешным», что они смогут «разграничить эти две области своей жизни». Другие считали возможным «достойно справиться как с профессиональными, так и семейными функциями»: будет очень «легко», считают они, практически «без трудностей». В целом тексты испытуемых квалифицируются как нереалистичные и имеют нулевую модальность.

*Вторая группа* испытуемых была откровенно ориентирована на гедонистических образ жизни. В этой группе не оказалось юношей и было 4% девушек, которые стремились к тому, что «надо делать то, что приносит удовольствие». И «это не работа с пеленками», так как предполагает «слишком много ответственности, обязанностей». Цель и смысл своей жизни такие испытуемые видели «в свободе, независимости».

*Третью группу* респондентов составили 30% юношей и 30% девушек, ориентированных на традиционные жизненные ценности, в частности, на семью. Работу для себя они видели «как средство заработка», «как источник дополнительного дохода для семьи». Как для юношей, так и для девушек «семейные обязательства важнее». Юноши этой группы готовы принять на себя обязательства по экономическому обеспечению семьи: «надо заводить семью тогда, когда ты будешь способен ее обеспечивать». В этой группе юноши позитивно относятся к свободе женщины («хочу, чтобы она работала», «чтобы имела развитие») и готовы взять на себя часть домашних обязанностей, например, «закупаться в магазинах», «иногда стараться готовить» или «на выходных убирать дом» и ухаживать за ребенком. Отнесенные к третьей группе юноши ожидали, что жены в будущем возьмут на себя роль эмоционального лидера семьи в вопросах создания психологического климата, оказания моральной и эмоциональной поддержки («чтобы поддерживала меня в моих начинаниях, чтобы не сомневалась во мне»). Девушки видели свое предназначение в том, чтобы «рожать детей», иметь «мужа и крепкую семью». Реалистичность текстов респондентов этой группы положительная, модальность – нулевая, нейтральная.

*Четвертая группа* респондентов объединила 17% юношей и 22% девушек, ориентированных на профессию или карьеру. В большей степени девушки в будущем желали «подняться по карьерной лестнице», устроиться на хорошую работу. Для некоторых респондентов и вовсе «учеба, профессия, работа, карьера и саморазвитие» стояли на первом плане, и они планировали «в своей будущей жизни заниматься самосовершенствованием и постоянным самообразованием». Важным при этом, однако, считалось «домашнее благополучие и порядок». Оказалось, что юношам совсем «не важно, чем будет заниматься супруга, главное, чтобы она находила занятие интересным для себя». Они в большей степени возлагают на себя «обязанности по финансовому обеспечению», «чтобы обеспечить свою семью всем необходимым», а «супруга будет заниматься бытом». Реалистичность суждений у испытуемых данной группы положительная, модальность – нулевая.

*Пятая группа* испытуемых, в которую вошли 23% юношей и 27% девушек, в будущей жизни ориентированы на то, чтобы «совмещать работу и семейные обязанности». Они отмечали, что карьера так же важна, как и семья, они проявляли

готовность добиться профессиональных высот. Испытуемые обоого пола считали, что «в современной семье, где оба супруга заняты профессиональной деятельностью», сложно представить «сильного разделения обязанностей», в связи с чем «выполнение этих самых обязанностей будет происходить в свободное от работы время и по договоренности» с партнером по браку. Старшеклассники полагали, что «вся деятельность внутри семьи должна разделяться по принципу “хорошо уметь”, “нравится”, “не против сделать”». Представления о подобном совмещении профессиональных и семейных обязанностях реалистичны и имеют положительную модальность.

По результатам опроса старшеклассников относительно совмещения совмещения профессиональных и семейных обязанностей в будущем следует отметить, что как девушки, так и юноши заявляли о готовности к семейной жизни и выполнению профессиональных обязанностей. Более того, высказывания респондентов содержали признаки «двухкарьерного» брака, который рассматривается как предпочтительный для молодых образованных людей, ориентированных на поддержание и развитие своего профессионализма. Результаты исследования свидетельствуют о том, что в представлениях старшеклассников такой тип построения брачно-семейных отношений присутствует.

На втором этапе исследования проводилось тестирование на основе методики *по изучению ролевых ожиданий и притязаний в браке* (РОП) А.Н. Волковой (*Практикум...*, с. 370–383). Для исследования выбрано пять шкал методики, которые отражают семейные ценности: 1. «Хозяйственно-бытовая». 2. «Родительско-воспитательная». 3. «Социальная активность». 4. «Эмоционально-психотерапевтическая». 5. «Внешняя привлекательность». В соответствии со шкалами методики, конечной целью исследования было изучение представлений старших школьников о значимости в семейной жизни хозяйственно-бытового обслуживания, родительских обязанностей, профессиональных и общественных интересов каждого из супругов, моральной и эмоциональной поддержки, внешней привлекательности партнера. Анализировались, с одной стороны, представления старшеклассников о своих обязанностях и функциях с позиции мужа или жены (ролевые притязания). С другой стороны, актуализировались представления старшеклассников о желаемом исполнении семейных ролей со стороны потенциально-го брачного партнера (ролевые ожидания).

Проведенная на выборке старшеклассников стандартизация методики А.Н. Волковой по шкалам дала предварительную ориентацию в различиях между женской и мужской выборках, во-первых, по значимости показателей шкал; во-вторых, по характеру ожиданий от будущего брачного партнера (табл. 1).

Таблица 1

**Стандартизация шкал опросника А.Н. Волковой «Ролевые ожидания и притязания в браке» (РОП), средние значения и стандартное отклонение**

| Шкалы |            | Юноши            |                | Девушки          |                | Все              |                |
|-------|------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|       |            | Среднее значение | Станд. отклон. | Среднее значение | Станд. отклон. | Среднее значение | Станд. отклон. |
| Х-Б   | Ожидание   | 6,47             | 2,24           | 7,13             | 1,56           | 6,80             | 1,96           |
|       | Притязания | 4,91             | 2,10           | 5,86             | 2,19           | 5,39             | 2,20           |

|      |            |      |      |      |      |      |      |
|------|------------|------|------|------|------|------|------|
| Р-В  | Ожидание   | 7,39 | 1,63 | 6,83 | 1,52 | 7,10 | 1,60 |
|      | Притязания | 6,17 | 1,76 | 5,69 | 2,05 | 5,93 | 1,92 |
| СА   | Ожидание   | 4,78 | 2,58 | 5,95 | 1,92 | 5,36 | 2,35 |
|      | Притязания | 7,69 | 1,89 | 7,13 | 1,64 | 7,41 | 1,80 |
| Э-ПТ | Ожидание   | 7,17 | 1,97 | 5,78 | 2,26 | 6,47 | 2,23 |
|      | Притязания | 5,26 | 2,19 | 5,60 | 2,44 | 5,43 | 2,32 |
| ВП   | Ожидание   | 6,39 | 2,54 | 7,26 | 1,45 | 6,82 | 2,11 |
|      | Притязания | 5,56 | 2,55 | 5,82 | 2,01 | 5,69 | 2,30 |

Условные обозначения названий шкал опросника:

Х-Б – «Хозяйственно-бытовая»; Р-В – «Родительско-воспитательная»;  
СА – «Социальная активность»; Э-ПТ – «Эмоционально-психотерапевтическая»;  
ВП – «Внешняя привлекательность»

Данные табл. 1. позволяют сразу отметить, что и юноши, и девушки рассчитывают на то, что они будут социально активными (7,41 баллов по 12-балльной шкалы у себя и 5,36 у партнера), а брачный партнер любого пола, обладающий меньшей социальной активностью, примет на себя обслуживающую функцию: займется домашним хозяйством (5,39 баллов у себя 6,8 у партнера) и обеспечит психотерапевтическую поддержку (5,43 баллов у себя и 6,47 у партнера).

Ориентация юношей и девушек на активное ролевое поведение брачного партнера отражает их «ролевые ожидания». Статистическая обработка данных по ориентации «ролевые ожидания» представлена в табл. 2. Статистический анализ данных проводился по U-критерию Манна-Уитни.

Был выявлен статистически значимый уровень различий ( $z = -2,096$ ;  $p = 0,036$ ) желаемого распределения ролей при реализации эмоционально-психотерапевтической функции в семье. Поскольку величина уровня значимости (Asymp. Sig. (2-tailed)) меньше 0,05, это говорит о том, что наименьшая ролевая активность наблюдается в установках юношей на создание психотерапевтической атмосферы в семье. Они в большей степени ориентируются на то, что женская половина семьи возьмет на себя роль эмоционального лидера в вопросах коррекции психологического климата, оказания моральной и эмоциональной поддержки, создаст «психотерапевтическую атмосферу» в отношениях. При этом фактически отрицается для себя выполнение роли «семейного психотерапевта». Девушки готовы взять на себя выполнение этой функции, но при этом рассчитывают, что в равной степени ее готова принять на себя и мужская сторона.

Таблица 2

**Mann-Whitney Test («Ролевые ожидания»)  
Test Statistics(a)**

|                        | ХБ      | РВ      | СА      | ЭМПТ    | ВП      |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Mann-Whitney U         | 229,000 | 206,500 | 186,000 | 171,000 | 228,500 |
| Wilcoxon W             | 505,000 | 482,500 | 462,000 | 447,000 | 504,500 |
| Z                      | -,802   | -,1302  | -,1747  | -,2096  | -,805   |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | ,423    | ,193    | ,081    | ,036*   | ,421    |

Ориентация юношей и девушек на собственную активную роль в семье по реализации семейных функций («ролевые притязания») представлены в табл. 3. Статистическая обработка данных по ориентации «ролевые притязания» проводилась с помощью U-критерия Манна-Уитни и значимых различий не выявила.

Таблица 3

**Mann-Whitney Test («Ролевые притязания»)  
Test Statistics(a)**

|                        | ХБ      | РВ      | СА      | ЭМПТ    | ВП      |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Mann-Whitney U         | 202,500 | 234,500 | 199,500 | 243,000 | 250,000 |
| Wilcoxon W             | 478,500 | 510,500 | 475,500 | 519,000 | 526,000 |
| Z                      | -1,378  | -,670   | -1,490  | -,477   | -,323   |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | ,168    | ,503    | ,136    | ,633    | ,746    |

Уровень значимости в группах юношей и девушек по всем шкалам больше  $p > 0,05$ . Можно выдвинуть предположение о том, что группы юношей и девушек в равной степени готовы выполнять хозяйственно-бытовые, родительские, профессиональные, эмоционально-психотерапевтические обязанности, а также желают быть внешне привлекательными для своих брачных партнеров. Однако имеется тенденция (и она отражена в данных стандартизации методики) со стороны девушек рассчитывать на то, что юноши в большей степени, чем они, должны следить за своим внешним видом (7,29 против 5,56 баллов по шкале «Внешняя привлекательность»). Мужчины, в свою очередь, оказались менее требовательными по отношению к внешнему виду девушек, хотя и этот показатель достаточно высок (уровень ожидания 6,39 баллов у юношей и 7,26 у девушек).

Шкала семейных ценностей «Родительско-воспитательная» позволяет судить об отношении к родительским обязанностям. В данной сфере у молодых людей выражены установки не только на активную позицию брачного партнера, но и на собственную активность и самостоятельность. Большой показатель значимости родительских функций наблюдается у молодых девушек, т.к. они считают родительство основной ценностью, концентрирующей вокруг себя жизнь семьи.

Показатели по шкале семейных ценностей «Социальная активность» (профессиональная, общественная) указывают на то, что юноши и девушки практически в равной степени (7,69 баллов у юношей и 7,13 у девушек) рассчитывают на то, что они будут социально активными. Они нацелены на реализацию собственных профессиональных потребностей, интересов; в большей степени ориентированы на то, чтобы играть активную общественную роль. Они считают, что реализация профессиональной деятельности партнера по браку возможна в меньшей степени по сравнению с собственной. Каждая из сторон готова взять на себя основные обязанности по обеспечению семьи, а брачному партнеру любого пола предписывается меньшая социальная активность и большая обслуживающая роль: ведение домашнего хозяйства (5,39 баллов у себя и 6,8 у партнера) и обеспечение психотерапевтической поддержки (5,43 баллов у себя и 6,47 у партнера).

Согласно полученным данным по шкале «Внешняя привлекательность», для юношей внешний облик партнера менее значим, чем для девушек. Молодые люди



внимательны к своему внешнему виду и тенденциям моды, красивой одежде и аксессуарам. У девушек в большей степени выражена установка на привлекательный внешний облик партнера, чем на собственную привлекательность.

Что касается шкалы семейных ценностей «Хозяйственно-бытовая», что здесь у юношей и девушек ожидания и притязания полностью расходятся. Девушки ждут, что юноши возьмут на себя большую часть домашних обязанностей, а вот юноши не выказывают стремления заниматься хозяйством. Это говорит о том, что и юноши и девушки ожидают друг от друга решения хозяйственных вопросов, принятия на себя инициативы в организации семейного быта. Разница в уровнях притязания у юношей (4,91) и ожиданий у девушек (7,13) по шкале семейных ценностей «Хозяйственно-бытовая» представляет собой наиболее явный контраст и указывает на наиболее вероятную сферу конфликта в молодой семье: здесь обнаружен самый сильный разрыв, и не одна «любовная лодка разбилась о быт» и еще не одна разобьется. В рамках содействия семейноориентированному самоопределению при организации активизирующей работы со старшеклассниками педагогу-психологу необходимо учитывать эти данные.

Усвоение образцов полоролевого поведения и представление о семейной жизни в целом, влияющее на развитие личности молодых людей, занимает в юношеском возрасте одно из ведущих мест. Активные пробы старшеклассниками взрослой позиции в направлении полоролевой и семейной сфер начинаются еще в пору пребывания за школьной партой. В своей работе педагог-психолог содействует семейноориентированному самоопределению старшеклассников, применяя различные методы. Они позволяют старшеклассникам определить ведущие ориентиры на этапе выстраивания близких отношений с противоположным полом и выбора партнера для будущей семейной жизни, осознать смысл и важность осуществляемого выбора, а также способствуют тому, чтобы юноши и девушки стали субъектами своего выбора.

Одним из методов применяемых педагогами-психологами в работе со старшеклассниками, является имитационная игра. Имитационная игра служит становлению социальных форм, усвоению образцов полоролевого поведения и семейного опыта. Важно отметить, что имитационные игры дают возможность получить опыт самостоятельности, так как все участники активно включены в действие. Кроме того, игровое действие мотивирует участников на то, чтобы узнать больше о том типе семейных отношений, который они сумели прочувствовать в игре.

И.В. Камышановой и Т.В. Черниковой разработана **имитационная игра «Генеральная репетиция»**, которая позволяет наглядно представить различные типы выбора жизненного пути при включении в них вариантов семейного самоопределения (Т.В. Черникова, И.В. Камышанова 2000; 2006). Особенностью данной игры является целостность восприятия, оценки и действия. Самая главная идея, заложенная в основании игры «Генеральная репетиция», – соединение материалов тренинга и реальной жизни.

Спустя время игра «Генеральная репетиция» модифицирована с учетом типологии семей, в число которых теперь входит «двухкарьерная». В измененном виде игра предоставляет старшеклассниками возможность совершить пробы полоролевого поведения в четырех типах семейных взаимоотношений: «Патриархаль-

ная семья», «Детоцентрическая семья», «Супружеская семья», «Двухкарьерная семья». Такая форма работы позволяет старшеклассникам обоснованно подойти в дальнейшем к выбору типа взаимодействия с будущим спутником жизни. «Двухкарьерный» тип становления брачно-семейных отношений рассматривается как благоприятный вариант за счет построения особенных равноправных отношений супругов.

*Цели* игрового действия: построение «сценария» и анализ событий семейной жизни человека; выбор предпочитаемого типа семейно-брачных отношений; аргументированное обоснование неприемлемости чуждых укладов семейной жизни; корректировка индивидуальных жизненных сценариев в процессе группового выполнения заданий; интеграция проблем полоролевой и семейной социализации.

*Методы проведения:* драматизация придуманных сюжетов, экспертное оценивание, структурированная и свободная дискуссия, групповое обсуждение.

*Оснащение и реквизит:* четыре карточки с инструкциями: «Патриархальная семья», «Детоцентрическая семья», «Супружеская семья», «Двухкарьерная семья».

*Процедура проведения.* Произвольно или по жребию участники делятся на четыре подгруппы по 4–5 человек – «театральные коллективы» или «киногруппы». Каждой из них предстоит выбрать «режиссера» и назначить главных действующих лиц. Участники группы на протяжении спектакля или фильма могут исполнять множество ролей. «Режиссер» иногда ведет спектакль как «хор», «главный герой» на время становится элементом декорации и т.п.

В течение некоторого времени подгруппам следует обсудить основную сюжетную линию и количество действий (актов, картин или эпизодов) в предстоящем спектакле или фильме. Это будет театрализованный рассказ о том, какие важные события происходят в жизни человека с тем или иным типом отношения к брачному партнеру и к семейной жизни в целом. Действие рекомендуется представить в свернутом варианте, как «прогон»: некоторые эпизоды проигрываются полностью, о других только упоминается, третьи подразумеваются и пр. Исполнители могут привлекать зрителей для реализации некоторых режиссерских ходов. Авторы и исполнители могут применять музыкальные аудиозаписи. Каждый спектакль или фильм в готовом виде должен по времени занимать не более 10–15 минут.

*Инструкция для первой подгруппы:* «Вы – члены семьи, где муж и отец является носителем верховной власти, а женщина занимает подчиненную роль “берегини”, хранительницы очага, традиций и выполняет роль эмоционального партнера, сглаживающего напряженность. В семье воспитывается уважение к авторитету старших: педагогическое воздействие осуществляется сверху вниз. Основным требованием является подчинение. Дети из этих семей легко усваивают традиционные нормы, но испытывают трудности в формировании собственных семей. Они неинициативны, негибки в общении, действуют, исходя из представлений о должном. Распределение власти опирается на экономическую зависимость членов семьи от ее главы (мужа и отца) и базируется на двух основных принципах: жесткой половозрастной субординации и отсутствии личностной избирательности. Отражение такого способа организации семейных отношений мы видим, например, в патрилинейной традиции наделять жену при заключении бра-

ка фамилией мужа; общепринятости института «сватовства» как способа выбора брачного партнера; «двойной» морали для мужа и жены при определении допустимости добрачней и внебрачных сексуальных отношений».

Инструкция для второй подгруппы: «Вы – семья, в которой доминирует ребенок с его потребностями и даже капризами. Семья основана на приоритетности воспитательной функции, относительно равноправии как супругов, так родителей и детей. Рождение ребенка, как правило, планируется, превращается в объект родительской любви, стойкой привязанности и потакания: свои интересы родители подчиняют интересам детей. Главной задачей родителей считается обеспечение «счастья ребенка». Семья существует только для ребенка. Воздействие осуществляется, как правило, снизу вверх. В результате у ребенка формируется высокая самооценка, ощущение собственной значимости, но возрастает вероятность конфликта с социальным окружением за пределами семьи».

Инструкция для третьей подгруппы: «Семья отходит от зависимых отношений, предоставляя возможности индивидуальной самореализации для всех ее членов. Она основана на взаимном доверии, принятии и автономности членов. Здесь на первый план выступает забота о развитии каждого из супругов (и детей) как автономной личности, где цель воспитания не доминирует, уступая место ценностям личностного роста и самореализации всех членов семьи. Такая семья отличается равноправием прав и обязанностей супругов. В качестве семейных ценностей отчетливо выступают автономия личности, свободы выбора и уважения права партнера на этот выбор. Воспитательное воздействие осуществляется «горизонтально», как диалог равных в своих правах родителей и детей. В семейной жизни всегда учитываются интересы ребенка. Чем старше ребенок, тем больше его интересы учитываются. Итогом такого воспитания является усвоение ребенком демократических ценностей, гармонизация его представлений о правах и обязанностях, свободе и ответственности, развитие активности, самостоятельности. Вместе с тем у этих детей возможно отсутствие навыка подчинения социальным требованиям».

Инструкция для четвертой подгруппы: «Вы являетесь семьей, в которой присутствуют совместное обсуждение проблем, взаимное доверие, принятие и автономность членов семьи. Это союз, в которых оба супруга реализуют свою профессиональную карьеру и считают ее главной (или одной из главных) своих жизненных ценностей. Супружество здесь выступает как форма реализации духовного родства. В межличностных отношениях присутствует полное совпадение переживания и вербализации переживания по отношению друг к другу. Любовь понимается как совместное служение общим ценностям. Эти ценности определяют приоритеты в межличностных и деловых отношениях партнеров. Вера в ценность другого непреходяща: умерший партнер до конца дней как бы незримо присутствует в жизни другого. Стороннему наблюдателю их поведение может показаться странным. Создается впечатление, что каждый из них живет сам по себе. Супруги часто отдыхают раздельно. Действительно, в своем поведении и перемещении в пространстве страны и мира они свободны. В разговорах друг с другом немногословны или говорят о не относящемся непосредственно к ситуации разговора или партнеру. По отношению друг к другу супруги ведут себя так же чело-

вечно, как и по отношению к незнакомым людям. Заботы партнера выступают для них основой построения или ситуативного изменения своего поведения без утраты собственной идентичности. Они проявляют альтруизм по отношению к партнеру, как и по отношению к другому человеку».

После подготовки действий для демонстрации другим участникам исполнители поочередно их представляют. После выступления каждой подгруппы зрители – члены комиссии по приему спектакля или фильма – могут задавать вопросы. Очень важно на этом этапе игры не начать обсуждение каждого представления отдельно. Обсуждение драматизаций проводится после проигрывания их всеми подгруппами. Ведущий организует обсуждение по таким вопросам: что привлекательного мы находим в каждой линии жизни человека, имеющего различные установки относительно брачного партнера и семейной жизни в целом? Что в каждом из типов семей представляется для вас желательным, а что – неприемлемым?

Одновременно с этим ведется обсуждение по вопросам, которые задаются исполнителям ролей родителей и детей каждой из подгруппы: насколько вам близка каждая из показанных форм брачно-семейных отношений? Как женщина чувствует себя в каждом из четырех типов семьи? С какими проблемами во взаимоотношениях могут столкнуться муж и жена в каждом из типов семей? Как чувствуют себя в них дети? Что бывает, если дети потребуют для себя больше, чем могут им дать родители (например, заявка на празднование выпускного вечера в чрезвычайно дорогостоящих условиях)? Как родители отнесутся к решению дочери поступать в военный вуз, пойти работать в казино в должности крупье? Как в каждом из типов семей будет воспринято увлечение сына дизайном одежды, балльными танцами, вступление дочери в команду женской футбольной лиги? Что будет, если кто-то из родных окажется болен и потребует каждого поступиться своим благополучием – материальным, рекреационным (отдыхом), свободным временем? Как поведут себя члены семьи в ситуации вынужденного безденежья? Как будет воспринято желание детей выйти замуж или жениться, если родителям не понравился кандидат в зятя или невестки? К какой родительской реакции следует быть готовым, если решиться на совместное проживание без регистрации брака? С переездом в другой город? Каковы особенности построения семейных отношений супругами различной национальной и конфессиональной принадлежности? Чем чревато для каждого из типов семей случайное любовное увлечение одного из супругов?

*Обсуждение итогов игры.* В итоговом обсуждении участники определяют для себя, что они смогли бы позаимствовать из опыта проведения игры «Генеральная репетиция» для организации пространства собственной жизни. Последний из типов семьи («двухкарьерный»), представленный участниками четвертой группы, «семью» следует анализировать со старшеклассниками как привлекательное явление современной жизни взрослого профессионала, счастливо избежавшего соблазнов и «ловушек» бездетного или девиантного брака. «Двухкарьерная» семья представляется как нечто среднее между известными типами семей с признаками (функциями) и патриархального, и детоцентрического, и супружеского браков. Вбирая в себя функции других типов, «двухкарьерный» брак имеет и свои, качественно отличные особенности. Отличительные особенности «двухкарьерной» се-

мы состоят, прежде всего, в том, что оба партнера ориентируются на ценности предприимчивости, независимости, личного успеха, стремления к автономии личности, самоактуализации за пределами семьи. В таких семейных союзах оба супруга реализуют свою профессиональную карьеру и считают ее главной (или одной из главных) своих жизненных ценностей. Как правило, партнеры брачного союза имеют высокий социальный статус. Они имеют равный вес в деле увеличения семейного дохода, что обеспечивает материальное благосостояние семьи и возможность самореализации в карьере для каждого из супругов. Оба они востребованы в профессиональной среде, часто занимают руководящие должности с высоким доходом, живут в мегаполисах, не слишком религиозны и меньше уделяют внимания традиционным семейным обычаям.

Одновременно с этим со старшеклассниками задолго до вступления в брак следует обсудить те возможные трудности, с которыми они неизбежно столкнутся. *Во-первых*, им надо быть готовыми к аннулированию традиционных мужских и женских ролей и обязанностей. Во многом по этой причине, *во-вторых*, супругам придется привыкать жить в браке, время от времени явственно испытывая сниженную удовлетворенность супружескими отношениями. *В-третьих*, на внутренних семейных отношениях и на восприятии его в ближайшем социальном окружении скажутся измененные и не соответствующие привычным стереотипным представлениям образы мужчины и женщины. *В-четвертых*, брачные отношения, с одной стороны, укрепит, а с другой – усложнит профессиональное партнерство (в семейном бизнесе, в профессии, на производстве) и неизбежная в нем соподчиненность служебных отношений.

В просветительской работе со старшеклассниками педагогу-психологу следует ориентировать их на то, что «двухкарьерные» браки еще не обрели должного распространения из-за стереотипных представлений в отношении полоролевых ролей, налагаемых культурными нормами. Важно донести до старшеклассников мысль о том, что стремление молодых супругов сочетать собственные представления о семейных ролях с социальными нормами часто переживается ими как тяжелая борьба против общественного мнения, в связи с чем неприятные переживания могут обостряться в критические точки жизненного цикла семьи или в кризисные периоды профессиональной жизни партнеров.

Подготовка молодежи к семейной жизни в современных социально-экономических условиях занимает особое место среди множества актуализированных в последнее время проблем. Несмотря на большую значимость, проблема семейноориентированного самоопределения в старшем школьном возрасте не получила достаточно внимания в психологических исследованиях, но неизменно актуальна для психологов-практиков. В своей работе педагог-психолог применяет целый ряд методов, которые могут помочь старшеклассникам на этапе выстраивания близких отношений с противоположным полом и выбора партнера для будущей семейной жизни.

*Волкова А.Н.* Методика «Рольевые ожидания и притязания в браке (РОП)» // Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии / Под ред. А.А. Крылова, С.А. Маничева. СПб: Питер, 2000. С. 370–383.

*Камзина О.А., Самыкина Н.Ю.* Исследование жизненных сценариев у представителей сообщества «Childfree» // Вестн. Самарского гос. ун-та. 2014. № 1. С. 213–223.

*Камышианова И.В., Черникова Т.В.* Тренинг выбора спутника жизни. Волгоград: Издатель, 2000. 72 с.

*Карабанова О.А.* Психология семейных отношений и основы семейного консультирования. М.: Гардарики, 2006. 320 с.

*Мерзлякова С.В.* Семья в системе ценностных ориентаций современной молодежи. Астрахань: ИД Астраханский ун-т, 2011. 116 с.

*Тащёва А.И.* Особенности семей, в которых оба партнера избыточно озабочены карьерой, и психологическая помощь этим семьям // Психол. вестн. РГУ. 1998. № 3. С. 116–122.

*Тащева А.И.* Психологическая помощь «двухкарьерным» семьям // Психологический вестник. Вып. 3. Ростов н/Д: Изд-во РГУ, 1998. С. 116–121.

*Тащева А.И.* Своеобразие супружеских отношениях в «двухкарьерных» и «не карьерных» браках // Вестник Адыгейск. гос. ун-та. Серия 3. Педагогика и психология. 2012. № 4. С. 109–116.

*Тащёва А.И., Киреева Л.Е.* Психологические особенности супругов «двухкарьерного» брака // Сев.-Кавк. психол. вестн. 2011. № 9/3. С. 40–51.

*Черникова Т.В., Камышианова И.В.* Возраст первой любви: воспитание чувств. М.: Глобус, 2006. 183 с.

### **Психологическая диагностика готовности школы к переходу на углубленную систему обучения**

*Черникова Тамара Васильевна*, доктор психол. наук, профессор Волгоградского государственного социально-педагогического университета; *Попова Елена Сергеевна*, педагог-психолог СШ № 61 г. Волгограда

**Постановка проблемы и ее обоснование.** За последние два десятка лет работники образования могли наблюдать *три всплеска конкурентной активности школ* в борьбе за более высокий статус. *Первая волна активности* пришлась на 1990-е годы, когда переход школы в статус гимназии и лицея означал улучшение положения дел с финансированием и отбором контингента. Такого рода попытки были созвучны ускоренному классовому расслоению родителей учащихся. Откровенное стремление формирующихся из среды предпринимателей городских элит придать школьному образованию характер сословности нашли отклик в престижной направленности учреждений на получение формального статуса, повышение сложности образования, назначении критериев отбора школьников. *Вторая волна активности* пришлась на те несколько лет в начале двухтысячных, когда образовательные учреждения разрабатывали программы своего развития, в зависимости от качества и реалистичности исполнения которых получали финансовую и статусную поддержку вплоть до уровня Премии Президента РФ. В этот период стало

понятно, что экспансивная (по сути – искусственная) элитарность образования не гарантирует качества, которое к этому времени научились экспертно оценивать комплексными мониторинговыми методами. Привлекательными стали образовательные учреждения, получающие, благодаря деловой активности педагогического коллектива, действенное научно-методическое и информационно-технологическое обеспечение. *Третья волна активности* школ в конкуренции за высокий статус обозначилась в период введения профильного образования, когда встал вопрос о придании одной из школ статуса ресурсного центра в сети близлежащих учреждений общего и дополнительного образования. Ранняя профилизация школьного обучения позволила активизироваться и тем школам, которые по разным причинам избежали статусной состязательности.

Однако в настоящее время, когда в школах заметно уменьшилось количество учеников и насущной потребностью стало наполнение учительских ставок часами педагогической нагрузки, активизировались свою деятельность и эти школы. Обострилась конкуренция за количество и качество контингента поступающих в школу, стал востребован высокий профессионализм учителей в условиях пристрастной оценки предметных, метапредметных и личностных результатов образования, подготовки школьников к успешной сдаче ЕГЭ. По сути дела, наметилась *четвертая волна активности*, и стало понятно, что престижно-статусная и содержательно-деловая направленности образования поочередно проявляли себя. Нынешняя ситуация, согласно очередности, востребует от педагогов и руководителей школ содержательной деловитости, если они хотят на равных встроиться в сложившуюся образовательную конъюнктуру: смена вывески и притязания престижного свойства не помогут изменить положение дел к лучшему.

Комплексное психологическое исследование выполнено авторами на базе одного конкретного образовательного учреждения, заявившего о своем стремлении перейти на углубленную форму обучения по отдельным предметам. По ходу выполнения намеченной диагностической программы, осмысления ее промежуточных и итоговых результатов расширился диапазон подготовительной работы, которую предстояло выполнить администраторам, учителям, психологу. Возможно, описанный в статье опыт проведения мониторинга готовности школы к переходу на углубленное обучение поможет другим образовательным организациям спланировать и провести работу подобного рода.

**Цели** проведенного комплексного психологического исследования стояли в том, чтобы, с одной стороны, констатировать наличное состояния стилевых характеристики преподавания и образовательной подготовки школьников на этапе их перехода в последующее звено обучения в период подготовки школы к изменению образовательного статуса. С другой стороны, кроме простой констатации, требовалось определить ключевые направления деятельности школы, требующие интенсивного развития для обеспечения успешности перехода образовательной организации в новый статус.

**Программа исследования** включала в себя следующие диагностические блоки и методики, направленные на изучение особенностей обучающихся в переходные периоды из одного образовательного звена в другое, педагогического коллектива, родителей:

1. Методика «Выбор школы», предложенная Т.В. Черниковой, направлена на изучение предпочтений и намерений родителей учащихся 4-х классов относительно выбора образовательной организации для дальнейшего обучения. Предстояло определить признаки привлекательной и непривлекательной школы для выбора приоритетных направлений преднамеренных изменений.

2. Вопросник «Анализ индивидуального стиля педагогической деятельности учителя» А.К. Марковой позволяет изучить обобщенные стилевые проявления в преподавании у педагогов школы. Определение ведущих характеристик позволяет оценить сильные и слабые стороны сложившегося в школе типа учебного взаимодействия.

3. Методика «Урок в моем классе», предложенная Т.Ю. Андрущенко, служит проективным индикатором при выявлении особенностей адаптации первоклассников к школе. Процентное распределение различных типов отношения к учению ориентировочно покажет сложившуюся к концу первой четверти картину.

4. «Групповой интеллектуальный тест» – ГИТ предоставляет возможность выявить сильные и слабые стороны учебной подготовки школьников 4-х классов, которые в перспективе. С начала будущего учебного года, будут начинать обучение по углубленным программам.

5. Методика Филлипса помогает выявить особенности адаптации пятиклассников, перешедших из начальной школы в среднюю.

6. Опрос старшеклассников «Предпочтительные виды учебной работы» позволит определить соотношение учебных предпочтений учащихся при сравнении их с реализуемыми учителями репродуктивными и продуктивными формами работы на уроках. Дополнительно к опросу собранные предложения старшеклассников по улучшению учебно-воспитательной работы в школе позволяют понять запросы со стороны обучающихся.

**Выбор родителями четвероклассников привлекательной образовательной организации для дальнейшего обучения детей.** По итогам проведения исследования определены характеристики образовательной организации, привлекательной для родителей в микрорайоне (Т.В. Черникова 2005, с. 34-38; 2010, с. 17–22). Одновременно с этим определялось положение среди них МОУ СШ № 61, на базе которой проводилось исследование. Всего родителями учеников 4а, 4 б и 4в классов было заполнено 54 бланка. В них содержалось 86 оценочных суждений, характеризующих ту или иную образовательную организацию, суждения подвергались диагностической обработке и интерпретации (табл. 1).

Таблица 1

**Количественные показатели привлекательности образовательных учреждений для родителей учащихся 4-х классов, % суждений**

| Показатели привлекательности                       | Наша школа | Другая школа (+) | Другая школа (–) | ВСЕ-ГО |
|--|------------|------------------|------------------|--------|
| 1. Учебные возможности для учащихся                |            |                  |                  |        |
| Тематическая (профильная) направленность обучения  |            | 10               | 6                |        |
| Академическая репутация, образовательные инновации |            | 13               |                  |        |



|  |     |     |     |    |
|--|-----|-----|-----|----|
| Дифференцированной обучение по уровню подготовки                                 |     | 23  |     |    |
| Неаргументированное предпочтение   | 42  | 37  | 47  |    |
| <i>ВСЕГО</i>   | 42  | 83  | 53  | 59 |
| <i>2. Уровень подготовки педагогов и характер их взаимоотношений с учащимися</i> |     |     |     |    |
| Профессионализм педагогов  | 34  |     | 17  |    |
| Внеклассная работа и неформальное общение  | 8   |     |     |    |
| Культура внутренних взаимоотношений  |     | 3   | 18  |    |
| <i>ВСЕГО</i>   | 42  | 3   | 35  | 27 |
| <i>3. Особенности школы, степень знакомства с ней</i>                            |     |     |     |    |
| Территориальное расположение   | 5   | 10  | 6   |    |
| Внутреннее благоустройство здания  |     |     |     |    |
| Знание правил и традиций школы, их принятие                                      |     |     |     |    |
| Режим и условия работы   | 11  | 4   | 12  |    |
| <i>ВСЕГО</i>   | 16  | 14  | 18  | 14 |
| ИТОГО  | 100 | 100 | 100 |    |

Обобщенные итоги проведенного исследования свидетельствуют о том, что, выражая в целом положительное отношение к той школе, в начальных классах которой обучаются их дети, в качестве предпочтительного места для дальнейшего обучения для своих детей родители выбирают соседние школы с повышенным уровнем сложности обучения.

Общий фон содержания текстов о СШ № 61 составили две группы положительных суждений (по 42% каждая). В первую группу вошли указания на привлекательность для обучающихся *учебных возможностей* школы без называния конкретных достоинств. Так, школа охарактеризована как «хорошая», «неплохая», «отличная», «обычная среднестатистическая», обеспечивающая «стабильность», «хорошее обучение» и т.п. При этом не встретилось ни одного аргумента, конкретизирующего достоинства школы. Сразу следует оговориться, что в других проводимых нами исследованиях такого положения не встречалось, в связи с чем пришлось даже добавить дополнительную строку характеристик в таблицу обработки показателей привлекательности – «Неаргументированное предпочтение».

В среднем на значимость учебных возможностей всех названных в тестовых бланках образовательных организаций указано в 59% суждений. Но для СШ № 61 это составило 42%, а для образовательных организаций повышенного уровня сложности – почти вдвое больше, 83%. Кроме того, что другие образовательные организации также безлично характеризуются как «общеобразовательная школа» и т.п., отмечается такое же число конкретизированных характеристик: *профильная направленность образования* («углубленное изучение математики, физики, химии», «физико-математический уклон»); *академическая репутация и образовательные инновации* («учреждение повышенного типа сложности», «высокий уровень подготовки в вуз», «высокий уровень знаний выпускников»); *дифференцированное обучение по уровню подготовки* («углубленное изучение предметов», «дополнительные занятия после уроков», «вполне подходящая программа»).

Вторую группу положительных суждений о СОШ № 61 составили характеристики *уровня подготовки педагогов и характера их взаимоотношений с уча-*

*щимися* (42%). В этой группе преобладают указания на *профессионализм педагогов*. Кроме этого, отмечается то, что отсутствует в указаниях по другим образовательным организациям – *внеклассная работа и неформальное общение*. Следует обратить внимание на одно существенное обстоятельство. Привлекательные в академическом плане образовательные организации низко оценены родителями по показателю профессионализма педагогов и характеру взаимоотношений с учащимися. Это может означать, что выбор родителями школы, ориентирующей своих выпускников на поступление в вуз, означает при этом, что они предвидят оборотную сторону предстоящей перемены места обучения ребенка, а именно: основную учебную нагрузку примут на себя ученики (и, через оплату репетиторов, их родители); система отношений с педагогом будет достаточно отчужденной. Однако ради высокого уровня учебной подготовки родители готовы принять требовательность и строгость учителей школы с академической репутацией.

Самое незначительное число суждений, отражающих влияние на выбор родителями школы, составили такие *особенности школы*, как ее *территориальное расположение* и *степень знакомства* с ней родителями и учащимися. В данном исследовании не проявилась такая характеристика предпочтительного учреждения образования, как *внутренне благоустройство* здания (евроремонт, дизайн рекреаций, высокие гигиенические требования) и *оформление прилегающей территории* (спортплощадка, ухоженный ландшафт пришкольного участка), возможно, в силу привычности того, как выглядит школа. Однако, когда старшеклассники писали предложения по улучшению положения дел в школе, то почти в пятой части из них они указали на необходимость обновления внешнего вида школьного здания, ремонта внутренних помещений, улучшения дизайна рекреаций, оснащения классов, спортзала и библиотеки (см табл. 6 и комментарии к ней).

**Выводы и следствия** по итогам проведения методики «Выбор школы» можно сформулировать следующим образом:

1. Для родителей предпочтительна школа, обучение в которой ориентирует учеников на поступление в вуз, а система обучения дифференцирована по предметным профилям. Привлекательной считается возможность перехода с одного уровня обучения на другой в рамках одной школы. Так, если на начальном этапе обучения по одному тематическому профилю ученик не справляется с нагрузкой, он может переориентироваться на другой профиль или выбрать более простую, непрофильную систему обучения.

Вопрос о выборе тематических профилей обучения связан с двумя важнейшими обстоятельствами, которые рассматриваются на административном уровне. Речь идет об уровне профессиональной подготовки учителей-предметников по выбранному профилю (желательно нескольких) и профессиональных интересов школьников, согласованных с пожеланиями родителей.

2. Однозначно выбирая предпочтительную для них академическую ориентацию школьного образования, обеспечивающую подготовку к поступлению в вуз, родители готовы поступиться благоприятным климатом взаимоотношений с педагогами в пользу повышения учебных требований к обучающимся и строгой авторитарности в их исполнении.

Углубление учебной подготовки школьников в СШ № 61 потребует усиления авторитарных проявлений у учителей, для которых, как показали материалы следующего раздела, он не характерен. Обобщенный анализ индивидуальных проявлений стилевых особенностей педагогов дает основание выносить данный вопрос на специальное обсуждение в педагогическом коллективе.

**Обобщенный анализ индивидуального стиля педагогической деятельности учителей.** Согласно предложенной А.К. Марковой классификации индивидуальных стилей педагогической деятельности, выделяют четыре стиля учителя, соотносимых с попустительским, демократическим, сотворческим, авторитарным. Максимальное количественное выражение стиля в баллах, согласно методике А.К. Марковой, может составлять 32 тестовые единицы (1991, с. 182–185).

По данным проведенного исследования на выборке педагогов СШ № 61, в коллективе отсутствует наглядная выраженность какого-либо из стилей. Это, с одной стороны, может быть проявлением умеренной профессиональной мотивации при отсутствии устремленности на высокие достижения. С другой стороны, стилевая невыраженность может быть следствием беспрекословно авторитарного типа управления, когда инициативность снизу не предполагается или нивелируется регламентирующими требованиями сверху для исполнения. Тем не менее, проявления четырех стилей имеют различающуюся выраженность.

**Эмоционально-импровизационный стиль (ЭИС)**, соотносимый с *попустительским* (выраженность 14,47 балла), характерен для педагогов с преимущественной ориентацией на процесс обучения. Важно, чтобы этот процесс был интересен не только для школьников, но и для самого учителя тоже. Это позволяет педагогу сохранять позитивное отношение к своему труду. Такого учителя отличает высокая оперативность, использование большого арсенала обучающих методов, калейдоскопичность в их применении, артистичность. Объяснение нового материала выстроено им логично, интересно, однако в процессе объяснения учитель, увлекаясь, зачастую теряет связь с учениками. Очень часто он практикует коллективные обсуждения, стимулируя у учащихся спонтанность высказываний. Во время опроса предпочитает общаться с наиболее подготовленными, интересными для него учениками. Он опрашивает их в быстром темпе, задает неформальные вопросы, но мало дает им говорить и не дожидается, пока они сформулируют ответ самостоятельно, вклиниваясь с эмоциональными комментариями. У такого учителя отсутствует системность в планировании учебного процесса. Для отработки на уроке он выбирает интересный для него материал; менее интересный, хоть и важный, он оставляет учащимся для самостоятельного изучения. В работе учителя с ЭИС недостаточно представлено закрепление и повторение учебного материала, контроль знаний учащихся или слабый, или вовсе отсутствует. Результативность обучения в связи с этим невысокая. Однако учитель с ЭИС, как правило, не умеет проанализировать особенности и результаты своей деятельности на уроке и бывает обижен, когда его невысоко оценивают коллеги и руководители.

**Рассуждающе-методичный стиль (РМС)**, соотносимый с *авторитарным* (15,53 балла), свойственен педагогам, проявляющим достаточную консервативность в выборе педагогических средств. Учителя ориентируются в своей деятельности и на учебные, и на воспитательные стороны, четко предъявляя требования в

авторской формулировке и аргументации. Иногда воспитательные требования (например, наказание оценкой) включены в систему требований к предметному материалу. Для учителя с РМС характерна высокая методичность работы: систематичность закрепления и повторения учебного материала, постоянный (порой навязчивый однотипный) контроль знаний. Имея стандартный набор методов обучения, учитель отдает предпочтение репродуктивной деятельности учащихся, спонтанные коллективные обсуждения являются большой редкостью на его уроках. На уроке опрашивают немногих, каждому дается достаточно времени на ответ, особое внимание уделяется слабым учащимся. Для учителей с РМС характерна приверженность сложившимся формам педагогической деятельности, они менее всего склонны внедрять образовательные новшества и даже считают их вредными.

**Рассуждающе-импровизационный стиль (РИС)**, соотносимый с *сотворческим* (17,76 балла), реализуют учителя, ориентированные на процесс и на результат обучения, системно планирующие учебно-воспитательный процесс и успешно работающие в режиме учительско-ученических проектов и исследований. Учитель с РИС проявляет меньшую изобретательность в подборе и варьировании методов обучения – его внимание сосредоточено на том, чтобы учащиеся сами находили средства решения учебных, учебно-исследовательских и проблемно-проектных задач. Педагог не всегда способен обеспечить высокий темп работы – скорее, он сам подстраивается под возможности учебной продуктивности учеников в разных классах. Он реже по сравнению с другими учителями практикует коллективные обсуждения, особенно спонтанные и не относящиеся к содержанию урока. Достоинством учителя с РИС является то, что он мало говорит сам, особенно во время урока, но умело и ненавязчиво стимулирует учащихся к высказываниям поискового характера. Он воздействует на учащихся косвенным путем (посредством подсказок, уточнений, наводящих вопросов), давая возможность детально оформить ответ. У такого учителя высокая результативность работы при сохранении положительного отношения учащихся к учебному предмету.

**Эмоционально-методичный стиль (ЭМС)**, соотносимый с *демократическим* (20,68 балла), отличает учителя, ориентированного одновременно на процесс и результат педагогического труда. Учитель оперативен, адекватно планирует учебно-воспитательный процесс, поэтапно и системно отрабатывает весь учебный материал. Он внимательно следит за уровнем знаний всех учащихся (и сильных, и слабых), хорошо организует работу по закреплению пройденного материала. Такой учитель мобилен в выборе методов работы на уроке, он активизирует учащихся не внешней развлекательностью, а формированием содержательной мотивации к учебному предмету. Учитель с ЭМС устойчив в ситуации профессиональной конкуренции, он своевременно обеспечивает показатели для аттестации. Внешне такой учитель воспринимается учениками и родителями как дружелюбный, ровный в общении, проявляющий заботу о преподавании предмета и своем профессионализме. Слабой стороной проявления ЭМС является некоторая формальность, отстраненность в отношениях с учениками.

Соотношение стилевых характеристик дает основание обратить внимание на некоторые существенные моменты. *Во-первых*, явное противоречие обнаружива-

ется даже при поверхностном сопоставлении стилевых характеристик. Выраженность авторитарного стиля зеркально исключает попустительство, и наоборот. В данном случае этого не происходит, что требует дополнительного пояснения. Следует с привлечением мнений педагогического коллектива ответить на вопрос: как получилось, что не выражен никакой из крайних стилей? *Во-вторых*, несмотря на то, что проявления демократического стиля в преподавании оказались наиболее представленными по сравнению с другими, они не поддержаны выраженными типичными проявлениями продуктивного учительско-ученического сотворчества (системности проектной и учебно-исследовательской работы, сетевой деятельности предметных кружков в клубных формах и др.).

Учитывая обнаруженные особенности, можно предположить, что в педагогической деятельности и в системе учебных взаимоотношений с учащимися у учителей преобладает формально-конвенциональный стиль, именуемый иначе псевдодемократическим. Его отличительной характеристикой является то, что ровный тон отношений и ценность недирективного поддержания дисциплины на уроках приоритетны в большей степени, чем содержание и результативность самого учебного процесса.

**Выводы и следствия** по данному разделу исследования могут быть выражены в следующих суждениях:

1. Обобщенная характеристика стиля педагогической деятельности коллектива учителей близка нормированному типу формализованных деловых отношений. Такая картина типична для образовательных организаций, в которых отсутствует авторизованная система обучения, так называемое «индивидуальное лицо школы». Косвенным отражением стилевых характеристик педагогического коллектива служит типология первоклассников по отношению к учебной деятельности по окончании этапа адаптации. По результатам исследования оказалось, что, при полном отсутствии проявлений учебного типа, преобладает псевдоучебный (больше половины учеников) и предучебный (около трети) тип отношений первоклассников к учению.

2. Переориентация школы на введение углубленного обучения потребует усиления академичности и, соответственно, авторитарности учебных отношений. При имеющемся раскладе стилевых характеристик это может вызывать трудности, так как потребует кардинальной перестройки всей системы учебного взаимодействия, принятой в данной школе.

**Особенности принятия школьниками учебной ситуации в начальном звене, характер адаптации к обучению.** Типология отношения к учению у 57 первоклассников определялась с помощью проективной рисуночной методики «Урок в моем классе» (Т.Ю. Андрущенко 1998). При благоприятном развитии ситуации по окончании этапа адаптации (первой четверти) ожидается и является типичным преобладание учебного и предучебного типов учения. Полученные данные по МОУ СШ № 61 показаны в табл. 2. Расклад показателей по группам является нетипичным для школ, вызывает тревогу и требует специального обсуждения.

**Количественные показатели проявления типа отношения к учению  
у первоклассников (число, % человек)**

| Класс | Количество | Учебный тип | Предучебный тип | Псевдоучебный тип | Игровой тип    |
|-------|------------|-------------|-----------------|-------------------|----------------|
| 1а    | 20         | 0           | 11 чел.; 55,00% | 9 чел.; 45%       | 0              |
| 1б    | 18         | 0           | 3 чел.; 16,67%  | 13 чел.; 72,22%   | 2 чел.; 11,11% |
| 1в    | 19         | 0           | 3 чел.; 15,79%  | 10 чел.; 52,63%   | 6 чел.; 31,58% |
| Всего | 57         | 0           | 17 чел. 29,82%  | 32 чел.; 56,14%   | 8 чел.; 14,04% |

Дети с ведущим **учебным типом** деятельности легко справляются с предлагаемыми заданиями, не требуя многократного повторения правил. Они опережают своих сверстников по уровню интеллектуальной готовности к школе, их отличает от большинства детей четкая ориентация на содержание заданий и особая легкость в их выполнении. В дальнейшем у этих детей наблюдается ярко выраженная познавательная направленность. В исследованной группе таких школьников не встретилось (0%).

Для детей **предучебного типа** для выполнения заданий требуется присутствие учителя. Ребенку порой достаточно эмоциональной поддержки, взгляда, кивка. Учитель как бы «включает» ребенка в работу по выполнению предложенного задания, дальше ученик может работать самостоятельно. Такие дети очень активны у доски. Главным для ребенка предучебного типа является его положение ученика и признание его положения. Можно сказать, что он учится не для того, чтобы что-то узнать, а для того, чтобы чувствовать себя взрослым. В проведенном исследовании таких школьников оказалось немного меньше трети (29,82%).

Младшие школьники с **псевдоучебным типом** отношения к учению имеют низкий уровень самостоятельности, проявляют интеллектуальную пассивность. «Псевдоученики» в присутствии учителя работают гораздо пассивнее, иногда вообще отказываются от попыток решить задачу. И это при том, что дети легко подключаются к выполнению фронтальных заданий. Как правило, они выполняют все формальные требования учителя. Причиной такого формально-исполнительского обучения являются, как правило, особенности авторитарного стиля семейного воспитания. В исследуемой группе такие школьники составили большинство (56,14%).

Ученики с ведущим **игровым типом** отношения к учебной деятельности могут легко включаться в общую работу, но могут и легко «выпасть» из урока, вести себя вызывающе, ходить по классу, мешать. Такое поведение ребенка обусловлено его неспособностью долго подчиняться общим требованиям. Школьная ситуация для него превращается в игровую и, если одна игра перестает быть интересной, он включается в другую или создает ее себе сам. Дети игрового типа меньше всего готовы к обучению в школе. Их отличает неумение следовать школьным нормам и правилам. При благоприятных условиях этот вариант трансформируется в предучебный, затем в учебный. Но велика опасность превращения этого варианта в не-

благоприятный, связанный в дальнейшем с отвержением школы и ее требований. В группе исследованных первоклассников представители игрового типа составили 14,04%.

Одновременно с неблагоприятным характером типологии отношения первоклассников к учению обнаружено смещение показателей в сторону неблагоприятных по итогам проверки на нормальность распределения. Подобного рода расклад означает, что проведение развивающе-корректирующих мероприятий будет иметь слабую эффективность или даже не будет иметь ее совсем.

Полученные данные свидетельствуют о том, что за время первой четверти не было сформировано однозначного отношения к учебе как ведущей деятельности младшего школьника. Возможно, сказалось отсутствие целенаправленной работы по формированию школьной готовности в период подготовительных занятий с дошкольниками. В какой-то степени такое положение связано с отсутствием яркого стилевого проявления как единства требований педагогического коллектива школы от имени единого авторизованного лица.

**Уровень умственного развития школьников 4-х классов и характер их школьной тревожности на этапе перехода в среднее звено обучения.** Переход школы на углубленное изучение будет начат с учеников 5-х классов, которые в настоящее время обучаются в 4-х. В плане определения готовности школы к переходу на углубленное обучение будут информативны два показателя. Первый из них – результаты проводимого ежегодно «Группового интеллектуального теста» (ГИТ) на группе учащихся 4-х классов, второй – результаты методики изучения тревожности Филиппа у учащихся 5-го классов.

В пользу готовности школы к переходу на углубленное обучение будут свидетельствовать данные ГИТ, соотносимые с высокими («возрастная норма») и средними («близкие к норме») стандартизированным показателям в период завершения обучения в начальной школе, и умеренная школьная тревожность пятиклассников как показатель их успешной адаптации к новым условиям обучения при переходе в среднее звено.

**«Групповой интеллектуальный тест»** предназначен для обследования умственного развития школьников в возрасте 10–12 лет и может использоваться для оценки эффективности школьного обучения, разных систем и методов преподавания, отбора учащихся с высоким уровнем умственного развития в специальные классы, изучения причин неуспеваемости и т.п. Тест выявляет, насколько каждый школьник, класс и параллель в целом к моменту исследования овладевают предлагаемыми ему в заданиях теста словами и понятиями, а также умениями выполнять с ними логические действия.

Рассматривались данные ГИТ, полученный от 70 четвероклассников. Средний показатель по всей выборке составил 62,98 балла, что не является высоким показателем, но соответствует положению «близкий к норме» и позволяет предположить правомерность претензий школы на статус образовательного учреждения с углубленным обучением по отдельным предметам. Следует специально отметить, что половина всех испытуемых (более 50%) показала результаты выше среднего. Одновременно с этим обнаружены низкие показатели у почти 29 школьников, что составляет почти треть их часть.

Таким образом, получается, что потенциальные возможности школьников, с которых начнется углубленное обучение, кардинально различаются по уровню подготовки: имеются большие доли учеников с высокими и низкими данными и малая доля – со средними. Необходимо предупредить, что объединение более слабых учеников в один класс может вызвать недовольство их родителей, а также недовольство других родителей и учеников. Появление в школе такого класса, как правило, снижает в нем уровень дисциплины. Низкая учебная успешность и мотивация к овладению знаниями компенсируется внеучебными занятиями, неизбежно привнесенными в стены школы. В подростковом возрасте это, как правило, занятия асоциальной направленности, далекие от ценностей школьной жизни.

Полученные результаты проведения «Группового интеллектуального теста» представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Количественные результаты «Группового интеллектуального теста» (баллы)**

| Класс    | Тестовые шкалы |            |             |          |               |          |         | Общий балл |
|----------|----------------|------------|-------------|----------|---------------|----------|---------|------------|
|          | Инструкции     | Математика | Предложения | Различия | Числовые ряды | Аналогии | Символы |            |
| 4а       | 6,04           | 4,52       | 6,84        | 11,56    | 7,16          | 9,04     | 17,28   | 62,44      |
| 4б       | 6,80           | 4,30       | 5,50        | 14,90    | 7,90          | 13,20    | 16,30   | 68,90      |
| 4в       | 5,25           | 4,00       | 4,25        | 9,50     | 6,60          | 11,20    | 16,80   | 57,60      |
| Ср. балл | 6,03           | 4,27       | 5,53        | 11,99    | 7,22          | 11,15    | 16,79   | 62,98      |
| Max      | 20             | 20         | 20          | 40       | 20            | 40       | 40      |            |

Самые высокие результаты школьники показали по шкале «Числовые ряды». Полученные результаты отражают сформированность мыслительной операции «последовательность». Это означает, что наиболее успешными школьники будут при выполнении алгоритмизированных заданий, в пользу чего свидетельствуют и данные шкалы «Инструкции». Одновременно с этим сформировано умение принимать задачу и действовать по правилам (шкала «Символы»). Результаты по названным шкалам свидетельствуют об умеренном характере учебных возможностей, но при этом – о наличии учебной базы для освоения более сложного материала. Тревожит недостаточная сформированность мыслительной операции «Аналогии», которая является важнейшим инструментом самостоятельной работы. Значения шкал, содержащих предметный материал по математике и русскому языку, также не являются высокими, что следует иметь в виду, выбирая учебные предметы для углубленного изучения.

**«Тест школьной тревожности»** Б. Филлипса проводился с пятиклассниками после завершения первой четверти – периода адаптации к новым условиям обучения в среднем звене. Тест направлен на изучение уровня и характера тревожности, связанной со школой, у детей младшего и среднего школьного возраста. Результаты теста дифференцируются по шкалам, наиболее информативными из которых являются «Страх самовыражения», «Страх ситуации проверки знаний», «Страх не соответствовать ожиданиям окружающих» (табл. 4).



**Количественные результаты по тесту школьной тревожности Б. Филлипса  
(количество, % школьников)**

| Тестовые шкалы                                  | Показатели по уровням тревожности |                                |                                |                             |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|   | Уровень тревожности ниже нормы    | Нормальный уровень тревожности | Повышенный уровень тревожности | Высокий уровень тревожности |
| Общая тревожность                               | 0                                 | 35 (66,04)                     | 18 (33,96)                     | 0                           |
| Переживание социального стресса                 | 0                                 | 41 (77,36)                     | 12 (22,64)                     | 0                           |
| Фрустрация потребности в достижении успеха      | 0                                 | 43 (81,13)                     | 10 (18,87)                     | 0                           |
| Страх самовыражения                             | 0                                 | 34 (64,15)                     | 10 (18,87)                     | 9 (16,98)                   |
| Страх ситуации проверки знаний                  | 0                                 | 23 (43,40)                     | 9 (16,98)                      | 21 (39,62)                  |
| Страх не соответствовать ожиданиям окружающих   | 0                                 | 35 (66,04)                     | 6 (11,32)                      | 12 (22,64)                  |
| Низкая физиологическая сопротивляемость стрессу | 0                                 | 42 (79,25)                     | 8 (15,09)                      | 3 (5,66)                    |
| Проблемы и страхи в отношениях с учителями      | 0                                 | 46 (86,79)                     | 7 (13,21)                      | 0                           |
| Средний показатель                              | 0                                 | 70,52                          | 18,87                          | 10,61                       |

Высокий уровень общей тревожности свидетельствует о неблагоприятной ситуации освоения новых реалий школьной жизни. Низкий уровень общей тревожности интерпретируется двояко. С одной стороны, он показывает отсутствие стрессоров. С другой стороны, уровень низкой школьной тревожности проявляется у лиц, переживших крайне травмирующие ситуации.

В данном случае отмечается полное отсутствие низкой тревожности (а в норме такие должны обязательно быть) и смещение общего вектора показателей в сторону повышенной тревожности. Высокий уровень тревожности наблюдается у более чем 10% пятиклассников.

Обращает на себя внимание заметная выраженность таких показателей, как «*Страх ситуации проверки знаний*» (56,60% учащихся показывают высокий и повышенный уровень тревожности) и «*Страх самовыражения*» (35,85%). Снижение формализованного контроля и повышение доли заданий творческого характера снимают остроту переживаний и открывают дополнительные возможности для самораскрытия учащихся.

Сводные результаты по трем пятым классам (53 человека) представлены в табл. 4. Они наглядно демонстрируют расклад полученных результатов

**Выводы и следствия**, которые можно извлечь из обобщенных результатов по методике, состоят в том, что:

1. Полярная дифференциация результатов по ГИТ позволяет сформировать классы для углубленного обучения с однородным составом обучающихся, имеющих высокий учебный потенциал. Одновременно с этим предстоит столкнуться с необходимостью обучать в одном классе школьников с низкими возможностями освоения программы. Перенос внимания на класс с углубленным обучением (как реального выразителя достижений школы в будущем) чреват педагогической запущенностью остальных. В этом случае распределение по классам должно носить взвешенный прогностический характер и принято всеми членами коллектива.

2. При общем благоприятном характере умственного развития выпускников начальной школы и имеющихся алгоритмизированных навыков учебной работы, они неизбежно столкнутся с трудностями, связанными с:

предметным обучением по математике и русскому языку;

обобщением и выведением правил и закономерностей;

различением и классификацией предметного материала, явлений и событий;

организацией самостоятельного выполнения заданий из-за слабой готовности действовать по аналогии.

3. Общее состояние пятиклассников, прошедших адаптационный период перехода в среднее звено, характеризуется повышенным фоном тревожности, главными проявлениями которой являются страхи самовыражения, боязнь ситуации проверки знаний из-за беспокойства о соответствии ожиданиям окружающих. В целом в психологии это получило название «эффекта аудитории». Его преодоление успешно проходит у школьников, включенных в групповые (проектные, интерактивные, исследовательские) формы работы с повышенной ценностью предметного содержания и сниженным характером фиксации на рейтинговых, соревновательных и строго подконтрольных формах.

Начало введения углубленного обучения в пятых классах может усилить проявление у них страхов и беспокойства, тем более что ситуация напрямую будет связана с повышением ожиданий успешности со стороны окружающих (администрации, учителей, родителей).

**Выбор предпочтительных видов учебной работы на уроке старшеклассниками и учителями в старшем звене.** Деятельность школы, работающей в режиме углубленного обучения, предполагает, что в старших классах виды учебной работы на уроках и в системе домашних заданий в значительной степени будут ориентированы на вуз. Уроки будут содержать элементы семинарского занятия, учебного исследования, самостоятельной работы по поиску, систематизации и презентации дополнительной информации по уроку; в системе контроля будет задействована практика зачета, выполнения творческих заданий, решения задач-кейсов и др.

О прогрессивном характере учебной деятельности школы судят по процентному соотношению репродуктивных и продуктивных заданий, выполняемых учащимися в школе и дома. Задания репродуктивного типа направлены на подачу и воспроизведение готового знания из учебников, объяснения учителя, видеофильма, решения задач по заданному алгоритму и т.п. Задания продуктивного типа носят исследовательский, творческо-поисковый характер и направлены на получение индивидуализированного знания путем самостоятельного выполнения нестандартных действий по решению проблемных задач (Т.В. Черникова 2005, с. 51–54; 2006, с. 48–52).

В данном исследовании, из-за отсутствия данных, не проводился количественный анализ различных видов работ учителями на уроках. Эту работу все желающие учителя могли провести самостоятельно. Просмотрев, например, планы сорока последних уроков (примерно за две недели), следует посчитать суммарное количество репродуктивных и продуктивных видов работ и сравнить их с полученными на выборке старшеклассников результатами. Смысл проведенной работы состоит именно в сравнении и извлечении следствий для проектирования системы работы в режиме углубленного обучения в школе.

Анализ предпочтительных видов учебной работы учащимися проводился по материалам опросных листов, в которые они записывали ответ на вопрос: «Какие виды учебной работы на уроке и дома ты выполняешь с удовольствием?» Целью исследования стало выявление характера запросов обучающихся к формам учебной работы на уроках, соответствующих их мотивации и направленности учебно-профессиональных интересов.

Всего в исследовании приняли участие 47 учащихся двух десятых и одного одиннадцатого класса. Пятеро испытуемых оставили бланки незаполненными. Суждения-выборы из ответных бланков отражали предпочтение репродуктивных и продуктивных видов работ (табл. 5).

Таблица 5

**Количественные показатели выборов видов учебной работы учащимися  
(% выборов)**

| Виды учебной работы  | Учит.        | Учащ         |
|--|--------------|--------------|
| <i>Репродуктивные виды учебной работы – всего по группе:</i>         |              |              |
| 1. Индивидуальный опрос у доски                                      |              | 81,84        |
| 2. Фронтальный опрос с целью контроля усвоения                       |              | 7,58         |
| 3. Выполнение тренировочных заданий (задач, упражнений)              |              | 7,58         |
| 4. Объяснение (лекция) учителя                                       |              | 9,09         |
| 5. Работа по заданному алгоритму (индивидуально и в группе)          |              | 25,76        |
| 6. Работа с учебником по поиску и выбору нужного материала           |              | 7,58         |
| 7. Письменные задания  |              | 4,55         |
| 8. Конспектирование текстов  |              | 0            |
| 9. Просмотр учебных видеоматериалов, уроки-экскурсии                 |              | 16,67        |
| 10. Индивидуальные консультации по отдельным вопросам                |              | 3,03         |
|  |              | 0            |
| <i>Продуктивные виды учебной работы – всего по группе</i>            |              |              |
| 1. Интеллектуальная разминка (в форме теста, речевой зарядки и др.)  |              | 18,16        |
| 2. Работа в парах по взаимоконтролю (с составлением контр. вопросов) |              | 0            |
| 3. Групповое выполнение нестандартных, проблемных заданий, проект    |              | 0            |
| 4. Обучение способам решения различных типов задач                   |              | 0            |
| 5. Драматизация учебного материала                                   |              | 0            |
| 6. Создание коллективного творческого продукта (в т.ч. проекта)      |              | 0            |
| 7. Индивидуальная работа по поиску дополнительной информации         |              | 6,05         |
| 8. Выступление с докладом, защита реферата, презентация              |              | 12,11        |
| 9. Семинар, коллоквиум и другие вузовские формы учебной работы       |              | 0            |
| 10. Опыты, эксперименты, лабораторные работы                         |              | 0            |
| <b>ИТОГО</b>   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Полученные результаты позволяют судить о диапазоне предпочитаемых учащимися видов учебной работы, об их склонности к одному из них, а также о возможности использовать их в качестве предмета для обсуждения с учителями на педагогическом совете или заседаниях методических объединений.

**Диапазон видов учебной работы**, выбираемых учащимися, составляет половину от предложенного перечня (типичного для др. образовательных учреждений). Возможно, зауженный диапазон может быть вызван недостаточным знакомством старшеклассников с многообразием видов учебной работы на уроках. Переход школы на углубленное обучение потребует, одновременно с увеличением количества часов по предмету, расширения диапазона применяемых методов подачи учебного материала.

**Соотношение репродуктивных и продуктивных видов** учебной работы однозначно смещено в сторону репродуктивных (81,84%). Однако репродукция знания как таковая почти не обозначена. С удовольствием старшеклассники слушали бы рассказ учителя (25,76%), смотрели видеоматериалы и ездили на экскурсии (16,67%). Однако собственно репродукция (воспроизведение учебного материала) при ответе у доски (7,58%), во фронтальном опросе (7,58%), при работе с учебником (4,55%) и т.п. не представлено в ряду предпочтительных выборов. Конспектирование как вид учебной работы выбран как предпочтительный (16,67%), хотя письменные задания исключаются из перечня предпочитаемых видов учебных работ (0%). Такое положение парадоксально, требует объяснения, но при этом может быть использовано в старших классах для повышения качества усвоения учебного материала путем налаженной системы конспектирования.

Продуктивные виды работ практически не представлены в перечне. Возможно, сказывается слабая вовлеченность учащихся в их выполнение. Возможно, они редко предлагаются учителем на уроках и в качестве заданий для домашней работы. Среди продуктивных видов работы интересен поиск дополнительной информации (6,05%) с оформлением ее в подготовленные доклады и рефераты с презентацией (12,11% суждений).

Дополнительно к проведенному опросу от старшеклассников были собраны предложения и пожелания по улучшению учебного процесса и его результативности. Эти предложения школьники записали в ответ на вопрос: «Если бы вы были директором школы, то что бы вы изменили для того, чтобы учиться стало интереснее и эффективнее?» Как оказалось, пожелания старшеклассников меньше всего касались учебы и ее качества, больше – внешнего оформления и распорядка работы школы (табл. 6).

Таблица 6

**Количественные показатели предложений учащихся по улучшению учебной работы, % суждений**

| Содержание предложений                                  | %    |
|---|------|
| <i>Учебно-воспитательная работа</i>                     |      |
| 1. Отменить домашние задания на выходные и каникулы     | 6,12 |
| 2. Сократить наполовину занятия в УПК или отменить      | 4,08 |
| 3. Больше конкурсов и праздников                        | 4,08 |
| 4. Оптимизация и модернизация под современные стандарты | 2,04 |

|   |               |
|---|---------------|
| 5. Вести дополнительные занятия   | 2,04          |
| 6. Уменьшить часы уроков физкультуры  | 2,04          |
| <i>Всего по разделу:</i>  | <i>20,40</i>  |
| <i>Организационная работа</i>   |               |
| 1. Внутренний распорядок. Пятидневная неделя; начало занятий с 9.00; вход по личным карточкам; обязательная школьная форма или свобода в одежде; строгий контроль за телефонами | 38,77         |
| 2. Столовая. Улучшение меню, открытие буфета со здоровой едой, более дешевое или бесплатное питание; оплата картами, для чего установить банкомат                               | 22,46         |
| 3. Ремонт. Благоустройство классов, школу, улучшение внешнего вида  | 10,21         |
| 4. Рекреация. Дизайн интерьера, большие часы на каждом этаже  | 2,04          |
| 5. Классы. Интерактивные доски  | 2,04          |
| 6. Спортзал. Тренажерные зал  | 2,04          |
| 7. Библиотека. Добавить читальный зал и компьютеры  | 2,04          |
| <i>Всего по разделу:</i>  | <i>79,60</i>  |
| <i>Всего</i>  | <i>100,00</i> |

Предложения и пожелания старшеклассников относительно эффективности обучения и повышения интереса к нему распределены нами на *две группы*.

*Первая группа пожеланий* направлена на улучшение учебно-воспитательной работы в школе. Они составили пятую часть всех предложений (20,40%) и связаны, в основном, с уменьшением учебной нагрузки и усилением досугового компонента школьной жизни. В этом, скорее всего, проявляется незрелость отношения старшеклассников к учебе как серьезному делу в жизни.

*Вторая группа пожеланий* связана с улучшением условий обучения. Такого рода предложения составили большинство (79,60%). Во второй группе пожеланий, направленных на решение организационных вопросов административным путем, просматриваются три ведущие линии. Первая из них – это ожидания, связанные с изменением внутреннего распорядка (38,77% суждений): переход на пятидневную неделю, более позднее начало занятий утром, усиление контроля за внешним видом и использованием мобильными телефонами и т.п. Вторая линия пожеланий связана с работой столовой (22,46%). Ожидается улучшение меню в плане здоровой пищи, снижения цены и др. Третья линия пожеланий связана с оснащенностью и комфортностью школы (18,37%). Отмечено, что требуется внешний и внутренний ремонт школьного здания, благоустройство и оснащение классов, рекреаций, спортзала и библиотеки.

**Выводы и следствия** по итогам проведения опроса старшеклассников представлены ниже:

1. Исследование показало зауженный диапазон видов учебной работы в старших классах и предпочтение пассивных видов восприятия материала учащимися (через рассказ учителя, видеофильм, экскурсии) без его системной отработки и воспроизведения в устном или письменном ответе. Это вызывает удивление в связи с тем, что в старших классах учащиеся занимаются на курсах подготовки для поступления в вуз и знакомятся с продвинутой системой подачи и усвоения учебного материала.

Переход на углубленное обучение связан не только с увеличением часов по отдельным предметам. Потребуется освоение и внедрение видов работы, направленных на увеличение объема и качества знаний. Обеспечивающие это формы ра-

боты будут носить интерактивный продуктивный характер, что потребует проведения обучающих семинаров с педагогами. Акцентирование учебно-воспитательной деятельности школы на развитии продуктивных видов учебной работы связано с тем, что:

а) повышение эффективности обучения и качественных характеристик процесса обеспечиваются за счет задействования самостоятельности учащихся через обучение учителей и школьников интерактивным методам;

б) продуктивные виды работ в большей степени обеспечивают выполнение требований ФГОС в плане метапредметности и универсальности учебных действий, а также задействования личностных ресурсов;

в) неизбежно изменение требования к системе преподавания школы, конкурентоспособность которой напрямую зависит от степени ориентации своих выпускников на вуз (исследовательская деятельность, самостоятельность, презентации и самопрезьявление, личностные результаты).

2. Пожелания, связанные с повышением мотивации и эффективности обучения, обнаруживают смещение интереса старшеклассников с вопросов содержания учебной работы на вопросы внешних условий его осуществления. С учетом возраста и социальной ситуации развития старших школьников (предстоящий переход в систему профессионального образования) такое положение следует рассматривать как проявление незрелости и несерьезного отношения к своей жизненной ситуации.

Переход на углубленное обучение затронет, прежде всего, старшие классы, результаты образовательной подготовки в которых будут информативны в плане качества деятельности школы. Специальной педагогической работы потребует формирование и поддержание учебной мотивации.

В целом результаты обследования свидетельствуют о наличии достаточных оснований для подачи аргументированной заявки школы для перехода в новый образовательный статус, связанный с углубленным изучением отдельных предметов. Одновременно с этим обозначены проблемные области, требующие системного повышения компетентности педагогического коллектива, претендующего на работу в режиме повышенной сложности обучения.

Выводы и следствия по каждому из разделов данного заключения могут быть переформулированы в задачи для каждого из подразделений школы. На основе этого может быть разработан и успешно в течение полугода реализован план подготовки школы к принятию нового статуса.

*Андрущенко Т.Ю.* Диагностика принятия первоклассниками нового социального статуса // Семейная психология и семейная терапия. 1998. № 3. С. 48–59.

*А.К. Маркова.* Психология труда учителя. М.: Просвещение, 1991. 144 с.

*Черникова Т.В.* Качество управления образовательным учреждением. М.: Изд-во АПК и ППРО, 2005. 120 с.

*Черникова Т.В.* Методика «Выбор школы»: исследование привлекательности образовательного учреждения среди других в микрорайоне // Творческая педагогика (Казахстан). 2010. № 3. С. 17–22.

*Черникова Т.В.* Сравнительный анализ выбора видов учебной работы на уроке учителями и учащимися / Качество управления школой на этапе перехода к профильному обучению. М.: ТЦ Сфера, 2006. С. 48–52.

## РАЗДЕЛ II

# СОВРЕМЕННЫЙ УРОК И УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

### **Групповая форма работы как эффективный способ организации учебного процесса в начальной школе**

*Бобкова Наталья Николаевна, учитель начальных классов  
лицея № 7 г. Волгоград*

В условиях реализации стандартов нового поколения задача учителя состоит в том, чтобы обеспечить организацию активной учебной деятельности детей, в процессе которой развивались бы их способности, высвобождались творческие силы, и индивидуальность каждого смогла бы достичь своего расцвета. Использование групповых технологий в образовательном процессе актуализирует свое значение в свете требований к учебно-воспитательному процессу. Применение групповых форм работы позволяет организовать учебно-предметную коммуникацию таким образом, чтобы обеспечить не только активное включение ребенка в учебную деятельность, но и помочь ему овладеть навыками цивилизованного культурного общения. Работая в группе (паре), ребенок развивает целый комплекс УУД.

Цель данной статьи состоит в том, чтобы, обобщив имеющийся опыт организации групповых форм обучения, представить свои наработки по данной теме, оказать методическую помощь начинающим педагогам, студентам педагогических учебных заведений.

Работа в группах (впрочем, как и любая другая форма организации учебно-предметной коммуникации на уроке) будет тогда эффективной, когда она правильно организована. Для этого учитель должен учитывать, что групповая работа предполагает: наличие единой цели (целевую установку); тремление участников работать вместе (мотивацию); владение детьми навыками делового общения (умения); координацию индивидуальных деятельностей и управление ими; личную ответственность каждого за результаты группы; наличие единого конечного результата; наличие рефлексивного анализа результатов и характера учебного сотрудничества. Прежде, чем группа достигнет такого уровня, предстоит кропотливая работа. В зависимости от характера выполняемого задания структура организации деятельности может варьироваться. Тем не менее следует придерживаться рекомендуемой специалистами технологии организации процесса групповой работы.

*Этапы технологического процесса групповой работы* (по Г.К. Селевко) чередуются в следующей последовательности:

*I. Подготовка к выполнению группового задания:* 1. Постановка познавательной задачи /проблемы/. 2. Инструктаж о последовательности работы. 3. Раздача дидактического материала по группам.

*II. Групповая работа:* 4. Знакомство с материалом, планирование работы в группе. 5. Распределение заданий внутри группы. 6. Индивидуальное выполнение задания. 7. Обсуждение индивидуальных результатов работы в группе.

8. Обсуждение общего задания группой /замечания, дополнения, уточнения и обобщения/.

III. *Заключительная часть*: 9. Сообщение о результатах работы в группах. 10. Анализ познавательной задачи, рефлексия. 11. Общий вывод преподавателя о групповой работе и достижении каждой группы.

Обучение групповой форме взаимодействия начинается с первых дней пребывания ребенка в школе. В это время закладываются навыки взаимопонимания, «клише» для выражения своего мнения, согласия или несогласия. Дети учатся слышать друг друга, задавать вопросы; учатся тому, что нужно аргументировать свое мнение, прислушиваться к мнению других, быть вежливым в общении, вдумываться в суть задания.

На данном этапе вырабатываются правила совместной работы. Каждое правило обсуждается с детьми. Желательно, чтобы эти правила были предложены самими детьми в ходе соответствующей беседы. Мы с ребятами выработали пять (по числу пальцев на руке) главных правил: 1) «работаем тихо»; 2) «работаем по заданию, разговариваем по делу»; 3) «работаем дружно, культурно»; 4) «стараемся успеть завершить задание, добиться цели»; 5) «начинаем и заканчиваем по команде учителя». Если учитель неукоснительно и целенаправленно работает над соблюдением детьми этих правил, ребята постепенно научатся их соблюдать (по крайней мере, будут стремиться к этому). По ходу работы важно напоминать о правилах, по завершении – прокомментировать, кого-то похвалить, кому-то корректно порекомендовать обратить внимание на соблюдение нарушенных правил.

В адаптационный период у первоклассников предусмотрены так называемые *развивающие задания*, которые должны проходить в нетрадиционной форме. Это время можно с успехом использовать для обучения работе в группе, попутно решая множество других дидактических задач.

*Игра «Найди своих»* обеспечивает двигательную активность и способствует умению ребенка ориентироваться согласно заданию учителя. Например, каждый ребенок получает карточку с изображением животного растения, птицы, геометрической фигуры, буквы и т.п. Задача – объединиться в группы. Дети вынуждены будут задавать вопросы, проверять правильность объединения в группы, объяснить (вежливо), почему кто-то не может быть в их группе, или пригласить в группу кого-то, кто не может справиться с заданием самостоятельно. Далее в своих группах дети могут рассказать о том, что они знают о тех или иных животных (птицах, растениях), какие предметы имеют треугольную (круглую, квадратную, прямоугольную) форму и т.д.

*Игра «Собери словечко»* наряду с развитием фонематического слуха, закреплением начертания букв, развитием умения соотносить буквы и звуки, наглядно демонстрирует важность каждого при достижении общей цели, ценность взаимопомощи. Детям раздаются карточки с буквами. Учитель называет слова, которые состоят из имеющихся у детей букв, ребята должны сложить из букв слово. Важно заранее подобрать такие слова, чтобы каждая буква хотя бы раз, а лучше несколько, поучаствовала в составлении слов. Дети учатся таким важным для работы в группе умениям, как умение удерживать учебную задачу, быть внимательным,



контролировать действия других участников игры, стремлению к достижению общего результата.

Очень важно научить детей задавать вопросы и отвечать на них. Поэтому весьма полезными являются такие задания: «Задайте друг другу по два любых вопроса к прочитанному (или услышанному) тексту и ответьте на вопросы своего напарника»; «Составьте к услышанному тексту вопросы, используя слова, записанные на доске – что? почему? для чего? – и задайте их друг другу».

Начинать обучение умению работать в группе следует с работы в паре. Важно дать четкую инструкцию по поводу того, как дети должны работать. На первых порах целесообразно даже продемонстрировать у доски алгоритм работы по выполнению какого-либо задания по операциям. Кроме того, важно обращать внимание на формы выражения согласия или несогласия, обращения друг к другу. При оценке работы группы подчеркиваются не столько ученические, сколько человеческие качества.

Например, первоклассникам необходимо распределить карточки по двум группам – «гласные» и «согласные» (гласные кладем слева, согласные – справа). Учитель может здесь выступать в роли одного из участников группы. Вызванный ученик должен взять карточку из стопки (или конверта), назвать, к какой группе, по его мнению, она относится. Учитель (в роли ученика – детям это особенно нравится) говорит, согласен ли он с этим мнением, может спросить, почему ответивший так считает. Затем роли меняются. Теперь учитель берет карточку, называет, к какой группе он ее отнесет. Ученик должен оценить выбор, после этого пара приходит к общему мнению. Учитель не всегда должен говорить правильно, намеренно создавая, таким образом, ситуацию конфликта. Важно, чтобы дети видели образец правильного выхода из конфликтной ситуации. Получив инструкцию и образец работы, далее дети работают в парах самостоятельно. Результат работы затем обсуждается и проверяется. Учитель просматривает выложенные на столах детей карточки, видит результат совместной работы, комментирует степень соблюдения группой правил совместной работы. Можно попросить некоторых детей прокомментировать, насколько у них получилось соблюсти правила.

Позже алгоритм работы в паре при выполнении конкретного задания могут демонстрировать два ученика у доски при непосредственном участии учителя.

Уместно использовать работу в группе при отработке способа действия, контроле выполненного задания. Например, наряду с классическим вариантом взаимопроверки, который используют почти все учителя, я использую групповую проверку (в четверках) чтения стихотворения наизусть, знания таблицы умножения, правил и т.п. Каждый ребенок в данном случае отвечает сам и оценивает трех других, заполняя при этом оценочный лист.

Таким образом, каждый ученик оценивается тремя «учителями», что повышает объективность оценивания. Затем результаты сообщаются учителю и заносятся в журнал. При необходимости, учитель может перевернуть некоторых учеников.

|        | Учитель<br>(Ф.И.О) _____ |         |
|--------|--------------------------|---------|
| Ученик | Фамилия, имя             | отметка |
|        | 1.                       |         |
|        | 2.                       |         |
|        | 3.                       |         |

При обучении работе в группах важно уделять внимание обучению способам решения конфликтных ситуаций. Необходимо специально учить детей дискуссии и конструктивному разрешению конфликтов. Поэтому учебное сотрудничество в группах должно строиться так, чтобы провоцировать интеллектуальный конфликт, стимулировать многообразие мнений, необходимость сопоставления различных вариантов решений, выбор наиболее верного варианта. В ходе уроков, сначала при фронтальной работе с классом, а затем уже переходя к работе в группах, учитель должен демонстрировать как позитивные образцы взаимодействия, так и негативные образцы с целью обнажить проблему и совместно найти способы ее грамотного решения. Сложившийся стереотип поведения, принятый в классе в ходе каждодневной коллективной работы, затем переносится детьми в групповую работу.

Количество участников группы зависит от возраста и решаемой задачи. Для начальной школы оптимальный вариант 2–6 человек. Способы разделения детей по рабочим подгруппам различны и зависят от поставленной задачи и содержания работы. Работу в парах обычно выполняют сидящие за партой ученики. Это заметно экономит время. Поэтому к вопросу размещения детей учитель должен относиться особенно тщательно. Работа в парах уместна как при изучении нового, так и при закреплении изученного, обучении контролю. Так, например, уже в первом классе очень активно мы использовали работу в парах на проверку знания при совместном изучении словарных слов, таблицы сложения и вычитания, взаимопроверку самостоятельной работы, а также при чтении текстов, чтении наизусть и т.п. Данная форма уместна при совместном выполнении заданий, требующих записи в тетрадях, карточках.

Работа в группе большего состава уместна при решении заданий, содержащих проблемную ситуацию, предусматривающую несколько вариантов ответов, а также при составлении плана, разработки алгоритма действий, поиске наиболее рационального способа действия, при выполнении творческих заданий, разгадывании ребусов, загадок, кроссвордов, при проверке домашних заданий, различных тренингах и др.

Наиболее распространенным вариантом работы в группе является работа четвером, когда одна из пар поворачивается лицом к другой паре. В этом случае следует продумывать процедуру работы детей (насколько удобно будет работать детям, которые поворачивались).

Работать только в группах постоянного состава нецелесообразно. Смену состава (если это уместно) можно организовать по-разному: а) состав группы и роли определяет сам учитель; б) учитель делит на группы, назначая организатора; организатор распределяет роли, следит за правильностью хода обсуждения; в) дети самостоятельно распределяют роли, при необходимости учитель оказывает помощь; г) жеребьевка; д) при проведении творческих работ можно разрешить детям объединяться в группы по желанию.

В заключение хочется отметить, что групповая работа – одна из самых продуктивных форм организации учебного сотрудничества детей. Групповые формы обучения можно использовать на различных уроках (русского языка, чтения, математики, окружающего мира, технологии, внеклассной деятельности) как при

изучении нового материала, так и при повторении, закреплении, организации контроля знаний, т.е. на любом этапе, на любом виде урока.

Групповые формы обучения рационально применять, когда материал доступен для групповой работы, учащиеся подготовлены к этой работе, имеются дидактические материалы для работы в группах. Грамотно построенная групповая организация учебного процесса дает хорошие результаты, обеспечивает умственное развитие, а главное и самое ценное, развивает самостоятельность, уверенность в себе, развивает коммуникативные навыки. Все это заложено в требованиях ФГОС к результатам образования выпускника начальной школы.

## **Теоретические и практические основы формирования коммуникативных универсальных учебных действий при освоении парной и групповой совместной деятельности**

*Гряниченко В.В.*, учитель начальных классов  
Лапшинской СОШ Котовского района Волгоградской области

Важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий (УУД), обеспечивающих младшим школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий младших школьников – чрезвычайно актуальная проблема, так как степень формирования данных умений влияет не только на результативность обучения детей, но и на процесс их социализации и развития личности в целом. Известно, что, хотя уровень развития коммуникативной компетентности школьников различен, в целом он далек от желаемого. Невысокий уровень развития коммуникативной компетенции значительно затрудняет усвоение детьми системы моральных норм и нравственных принципов, препятствует формированию эмоциональной отзывчивости. Это и побуждает разработчиков новых ФГОС НОО коммуникативную сторону развития одной из приоритетных задач школьного образования.

В соответствии со своей основной и генетически исходной функцией, коммуникативные универсальные учебные действия обеспечивают сознательную ориентацию учащихся на позиции других людей (прежде всего, партнера по общению или деятельности). Данная функция предполагает следующие *виды действий*: а) общение и взаимодействие с партнерами по совместной деятельности; б) способность действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; в) организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; г) работа в паре и группе; д) следование морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества.

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий является проблемным для школы: в школьном расписании нет такого предмета, цель которого – формирование коммуникативных действий на уровне понимания других позиций, мнений, интересов, умения договариваться, находить общее решение,

согласовывать свои действия в совместной работе, умение донести свою позицию до других. В связи с этим для формирования умений этой группы учителю целесообразно на разных предметах использовать технологию сотрудничества (Е.С. Полат 2008)

Одной из наиболее эффективных форм работы в начальной школе является групповая. Именно во время групповой работы формируются такие базовые компетенции, как информационная, коммуникативная, проблемная, рефлексивная. Таким образом, группы выполняют коммуникативную и личностно ориентированную функции.

Одной из самых распространенных форм групповой работы, является **работа в парах**. Ее успешно использую с первых дней обучения детей в школе, приучаю их к сотрудничеству. Чаще всего, это статическая пара, образованная из детей, сидящих за одной партой. Работая в парах, дети проходят учебный материал быстрее и качественнее. У них повышается интерес к этим упражнениям. При работе парами дети приучаются внимательно слушать ответ товарища, постоянно готовиться к ответу, учатся говорить, отвечать, доказывать. Ребенок может делать в этот момент то, что в другое время не разрешается – свободно общаться с товарищем, свободно сидеть. Детям такая работа очень нравится. А так как дети ограничены временем и не хотят отстать от других пар, они стараются не отвлекаться, общаются по теме урока. Парной работой может быть охвачен одновременно весь класс.

**Правила работы в парах.** Внимательно читаем задание. Говорим шепотом. Работаем вместе. Договоримся: если письменное задание, как будем выполнять, кто пишет, кто выступает. В выступлении говорим от имени двух лиц: «мы считаем», «мы думаем», «мы решили. Помогаем друг другу в случае затруднения, тактично исправляем ошибки. Запоминаем главное правило: в любом коллективном деле нужна согласованность действий и готовность помочь своему товарищу. Ты в ответе за него, он за тебя. Когда заканчиваем выполнение задания, поднимаем руки. Оцениваем работу, благодарим друг друга.

**Требования к организации работы в парах.** Четкий инструктаж учителя. Начало и конец работы по определенному сигналу. Подведение итогов самостоятельной работы. Учить разговаривать (общаться) вполголоса.

**Виды работ в парах** предполагают: взаимопроверку; распределение между учащихся операции освоения способа действия; определение границ знания и незнания; определение понятий; выбор различных способов действий; планирование выполнения действия; согласование разных точек зрения.

При работе в парах дети пишут на одном листе разными чернилами. Во время работы учащиеся спрашивают друг друга: «Почему у тебя так получилось? Как можно проверить? Докажи». После выполнения задания учащиеся проверяют ответы друг друга путем сверки с образцом. В конце работы происходит оценивание по совместно выбранным критериям.

После отработки навыков работы в парах можно перейти **к работе в группа** (И.В. Носова 2004). Разделение класса на группы – это важный момент в организации работы. Способов разделения существует множество: по желанию, случайным образом, по определенному признаку, по выбору «лидера», по выбору педагога. Безусловно, работа в группах не может существовать без определенных правил.

*Правила работы в группах.* Не говорить всем сразу. Всем смотреть на говорящего. Перед работой нужно договориться, что будет делать каждый. Не спорить зря, а доказывать, объяснять. Стараться понять друг друга. Возражая или соглашаясь с другим, обращаться к говорящему лично: «Саша, ты не сказал, что...» (И.В. Кузнецова 2002).

*Ролевые функции членов группы:* а) организатор (распределяет роли, следит за временем, действиями всех членов группы); б) секретарь (записывает решение); в) докладчик (защищает решение, выступая от имени группы. В ходе решения задачи роли могут плавно переходить друг от друга (С. Танцоров 1997).

*Этапы групповой работы:* 1) распределение ролей; 2) ориентировка в целях и условиях задания, составление плана работы; 3) работа над задачей (выслушай всех, говори четко, обсуждай мнение другого, спорь, доказывай, фиксируй, стремись достичь согласия); 4) рефлексия и оценка (зафиксируй способ решения и результат, проанализируй цели и условия задачи); 5) защита задания (дискуссия между группами); 6) общая оценка работы.

*Тип задания* для групп может быть различным: а) все группы выполняют одинаковое задание; б) все группы выполняют разные задания. Например, первая группа проектирует, вторая проводит исследование, третья решает проблему. Задания могут различаться тематикой, например: составление различных типов задач к одной схеме, исследование природы различных географических зон и т.д. различаться задания могут и по уровню сложности благодаря учету разных интересов и интеллектуальных возможностей школьников.

*Требования к заданиям для групповой работы:* 1. Задания должны быть такими, чтобы дружная и согласованная работа всех членов группы давала ощущение лучший результат, чем мог бы получить каждый из участников, если бы работал один. 2. Содержание работы должно быть интересно детям. 3. Задания должны быть доступны детям по уровню сложности. 4. Задания должны быть проблемными, создавать определенное познавательное затруднение, предоставлять возможность для активного использования имеющихся знаний.

*Советы учителю по организации групповой работы:* 1. Нельзя принуждать к общей работе детей, которые не хотят вместе работать. 2. Следует разрешить отсест в другое место ученику, который хочет работать один. 3. Групповая работа должна занимать не более 10–15 минут в первом и втором классах, не более 15–20 минут в третьем и четвертом. 4. Нельзя требовать в классе абсолютной тишины, так как дети должны обмениваться мнениями, прежде чем представить «продукт» совместного труда. Пусть в классе существует условный сигнал, говорящий о превышении допустимого уровня шума (обыкновенный колокольчик). 5. Нельзя наказывать детей лишением права участвовать в совместной работе. 6. В групповой работе нельзя ожидать быстрых результатов, все осваивается практически. 7. Не стоит переходить к более сложной работе, пока не будут проработаны простейшие формы общения. Нужно время, нужна практика, разбор ошибок. Это требует от учителя терпения и кропотливой работы (там же).

*Положительные моменты групповой работы,* согласно наблюдениям, имеют широкий диапазон проявлений.

Дети всегда готовы делиться тем, что они хорошо знают (своими выводами, находками). Подобная форма располагает к общению на заданную тему. Следовательно, идет активная работа по формированию речевых навыков, умения общаться с аудиторией. Развивается умение отстаивать свою точку зрения, использовать доказательство, делать выводы.

Ребята занимаются конкретным, интересующим их делом, а не повторной работой, результаты которой уже достигнуты. Следовательно, сохраняется интерес к познанию. В связи с этим нужно помнить о зоне ближайшего развития, т.е. не предлагать детям работу для контроля знаний, если тема еще не усвоена или качественно не отработана.

Развивается самостоятельность, повышается работоспособность, вырастает чувство ответственности за проделанную работу, повышается творческий потенциал в целом.

Знания усваиваются прочнее. В работе детей отмечается осознанное владение теоретическим материалом и умение оперировать на практике. Дифференцируется не только работа в классе, но и домашняя.

При подготовке к занятию учитывается уровень знаний и возможностей каждого школьника. Ребенку не дается не усвоенный им материал в качестве контроля знаний. Он предлагается для наблюдения и дальнейших выводов. Когда выводы сделаны и отработаны, можно их закреплять, а после закрепления – контролировать. Только в этом случае учитель может дать оценку работе. Учитель должен помнить, что важно сохранить стремление ребенка к познанию и развить его (*там же*).

Работа в группе помогает ребенку осмыслить учебные действия. Поначалу, работая совместно, учащиеся распределяют роли, определяют функции каждого члена группы, планируют деятельность. Позже каждый сможет выполнить все эти операции самостоятельно. Кроме того, работа в группе позволяет дать каждому ребенку эмоциональную и содержательную поддержку, без которой многие вообще не могут включиться в общую работу класса, например, робкие или слабые ученики.

Не стоит переходить к более сложной работе, пока не будут отработаны простейшие формы общения. Учитель обучает детей приемам работы в группах, дети вместе с учителем исследуют, как можно прийти к единому решению в работе в группах, анализируют учебные конфликты и находят совместно пути их решения. Коммуникативные УУД обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию учащихся на позиции других людей (прежде всего, партнера по общению или деятельности), умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Таким образом, уровень формирования коммуникативных универсальных учебных действий младших школьников зависит от правильно организованной и систематической работы парной и групповой совместной деятельности. Используя такую систему работы, у учащихся формируются и развиваются коммуникативные УУД, а вместе с этим и регулятивные, и познавательные, и личностные. Уча-

щиеся учатся фиксировать затруднения в собственной деятельности, выявлять причины этих затруднений, определять цели своей работы, выбирать средства и способы достижения поставленных целей. Они учатся сравнивать, анализировать, делать вывод, формировать свое мнение и позицию, координировать различные позиции в сотрудничестве.

*Полат Е.С.* Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2008.

*Носова И.В.* Особенности работы в малых группах // Начальная школа плюс до и после. 2004. № 6.

*Кузнецова И.В.* Почему нужно работать в группах // Начальная школа плюс до и после. 2002. № 11.

*Танцоров С.* Групповая работа в развивающем образовании: исследовательская разработка для учителя. Рига: ПЦ Эксперимент, 1997.

## **Методы и формы организации учебной деятельности по формированию исследовательских навыков у младших школьников на уроках окружающего мира**

*Житенева Галина Евгеньевна*, учитель начальных классов  
СОШ № 3 р.п. Новониколаевский Волгоградской области

Однажды известного физика А. Эйнштейна спросили: «Как делаются открытия?». Эйнштейн ответил: «А так: все знают, что вот этого делать нельзя. И вдруг появляется такой человек, который не знает, что этого нельзя. Он и делает открытие». Конечно, это была лишь шутка. Но, вероятно, А. Эйнштейн вкладывал в нее глубокий смысл. У каждого ребенка есть способности и таланты. Дети от природы любознательны, полны желаний учиться и, как известно, именно период жизни младших школьников отличается огромным стремлением к творчеству, познанию, активной деятельности. Чтобы они могли проявить свои дарования, нужно умное и умелое руководство взрослых.

В арсенале инновационных педагогических средств и методов особое место занимает учебная исследовательская деятельность. Это специально организованная, познавательная творческая активность учащихся, которую характеризует целенаправленность, активность, предметность, мотивированность и сознательность. К формам организации учебной деятельности, формирующей исследовательские навыки у младших школьников, можно отнести индивидуальный подход на уроках, использование в практике элементов дифференцированного обучения, проведение нестандартных форм уроков; дополнительные занятия с одаренными детьми; участие в школьных и районных олимпиадах; проектную деятельность учащихся; конкурсы, интеллектуальные игры, викторины.

Внедрение технологии исследовательской деятельности проходит поэтапно.

В *первом классе* дети еще не умеют читать, писать, анализировать. Поэтому в первом полугодии я провожу подготовительный этап, в который включаю творческие работы учащихся (рисунки), устные рассказы, в которых дети с помощью учителя постепенно учатся анализировать, рассуждать, выделять главное. Использую в своей практике еще одну форму организации исследовательского обучения – «экспресс-исследование». Его суть сводится к тому, что дети, отправляясь на прогулку, получают индивидуальные задания, проводят оперативное исследование по предложенной учителем тематике, например: «Какие птицы живут в окрестностях школы», «Какие деревья растут во дворе школы», «Как зимуют травы», «Как ложится снег» и др.

Во втором полугодии первого класса дети уже умеют читать, имеют первоначальные навыки письма, могут задавать вопросы и отвечать на них. Следовательно, можно расширить рамки исследовательской работы и включить сюда не только рисунки, но и сбор информации по плану, составленному совместно с учителем. Учитывая особенности развития младших школьников, первокласснику необходимо предлагать темы, которые наиболее близки и значимы для него, для его «маленького мира», например: «Мое имя», «Моя семья», «Моя родословная», «Моя любимая игрушка».

В ходе уроков по изучению окружающего мира первоклассникам даются небольшие, *задания исследовательского характера*. Например, им надо узнать: «Какие цветы растут на вашей домашней клумбе?», «Какие комнатные растения есть у вас дома?». Каждому раздается памятка-«помощница», в которой записан порядок выполнения мини-исследования. Дети дома должны рассмотреть домашние декоративные и комнатные цветы, побеседовать с родителями, записать названия растений, нарисовать цветок, который больше всего нравится, с помощью родителей найти загадку, стихотворение о комнатном или декоративном цветке. В своей работе я использую игры и задания, позволяющие активизировать исследовательскую деятельность детей, тренировочные занятия с классом, дающие возможность познакомить каждого ребенка с алгоритмом проведения исследования. Младшие школьники узнают, откуда можно получить информацию: спросить у взрослого человека, найти в книгах, понаблюдать, посмотреть в компьютере, провести опыт и т.д.

Во *втором классе* на уроках использую *поисковые и проблемные методы*, предлагаю задания на выявление различных свойств, действий предметов. Дети обучаются наблюдению и описанию явлений, предметов. Формирую умение видеть проблемы, задавать вопросы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить эксперименты. Так, для выявления проблемы нужно пробовать изменить собственную точку зрения, посмотреть на объект исследования с разных сторон. Тогда обязательно обнаружится то, что ускользает от традиционного взгляда и часто не замечается. Для этого выполняются следующие упражнения: «Продолжи неоконченный рассказ», «Составь рассказ от имени другого персонажа» («представь, что на какое-то время ты стал каплей воды, снежинкой, листиком и т.п.).

Умение задавать вопросы является важнейшим умением для исследования. Ведь любое познание начинается с вопроса. Обязательным условием для развития исследовательской деятельности является умение давать определение понятиям. Обычные загадки и кроссворды будут для этого самыми лучшими упражнениями. Хорошим заданием может стать сочинение загадок.



На уроках с детьми учимся проводить не только реальные, но и *мысленные эксперименты*. Например надо предположить: «Что произойдет, если листья с деревьев не опадут осенью?», «Что произойдет, если в нашем поселке не будет ни одной собаки?».

Во втором классе необходимо познакомить учащихся с понятиями «исследование», «информация», «источники информации», «теория», «знание», «наблюдение», «открытие», «результат», «вывод» и другими терминами. Осуществляются коллективные исследования по плану, и учитель помогает ученикам на каждом этапе работы. Коллективно формулируется проблема, ставится цель, определяются задачи исследования, совместно выбираются методы исследования: опрос, наблюдение, изучение литературы, проведение беседы-интервью, подбор музыки и т.д. Дети уже способны собирать информацию не только из устных источников, но и пользоваться дополнительной научной литературой.

В *третьем* и *четвертом классах* исследовательская работа проводится более расширено. Дети могут *работать с научной литературой* (справочники, энциклопедии, сборники), устную информацию преобразовывать в письменную и делать первоначальный анализ полученной информации. Учащиеся продолжают знакомиться с теорией и методами исследования. Задание исследовательского характера обычно выполняет группа ребят, в отдельных случаях – индивидуально, с помощью родителей. Большое внимание уделяется развитию умения детей работать с добытой информацией: обрабатывать тексты, выделять главный, значимый материал и логически выстраивать его, составлять таблицы, схемы, подтверждать свои открытия цитатами известных личностей, аргументировать и представлять результаты своей творческой работы.

В условиях правильной организации исследовательской деятельности дети незаметно для себя овладевают некоторыми нравственными нормами, усваивают моральные требования, у них развиваются нравственные чувства, закрепляются определенные формы поведения, т.е. формируются так называемые «нравственные привычки». Трудолюбие, ответственность, самостоятельность, предприимчивость – такими качествами личности овладевают учащиеся в результате приобщения их к исследовательской работе. Выполняя исследования в группах, дети (и сильные, и слабые) имеют возможность развить лидерские качества. Участие в исследовательской деятельности повышает уверенность в себе, что позволяет успешнее учиться.

## **Использование метода моделирования в начальной школе для достижения метапредметных результатов**

*Зеленкина С.А.*, учитель начальных классов  
гимназии № 8 г. Волгограда

Доступность метода моделирования для детей младшего школьного возраста отмечали в своих исследованиях Д.Б. Эльконин, Л.А. Венгер и другие. Заключается данный метод в том, что мышление ребенка развивается с помощью специальных схем, моделей, которые в наглядной и доступной для него форме воспроизводят скрытые свойства и связи того или иного объекта.

**Моделирование** представляет собой наглядно-практический метод обучения. **Модель** есть обобщенный образ существенных свойств моделируемого объекта. В основе метода моделирования лежит **принцип замещения**: реальный предмет ребенок замещает другим предметом, его изображением, каким-либо условным знаком. При этом учитывается основное назначение моделей – облегчить ребенку познание, открыть доступ к скрытым, непосредственно не воспринимаемым свойствам, качествам вещей и их связям. Эти скрытые свойства и связи весьма существенны для познаваемого объекта. В результате знания ребенка поднимаются на более высокий уровень обобщения, приближаются к понятиям.

Всем известно, что ФГОС нового поколения предполагает формирование у обучающихся метапредметных умений. Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия, способность использовать их в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение универсальной образовательной траектории. На современных уроках важно не в готовом виде представить ребенку знания, а вооружить его способами получения этих знаний. И метод моделирования, как нельзя лучше, способствует этому.

С помощью метода моделирования на своих уроках я стараюсь, чтобы обучающиеся достигли таких **метапредметных результатов**, как: умение определять понятия; создавать обобщения; устанавливать аналогии; классифицировать; самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Так, на уроках литературного чтения по программе «Начальная школа XXI века» для включения каждого ребенка в активный познавательный процесс и формирования специальных читательских умений (умения ориентироваться в книгах, понимать особенности литературного произведения), я применяю метод моделирования – введение системы «заместителей» жанров, тем, героев, а также составление схематических планов и моделей обложек.

При составлении *модели обложки*, жанры обозначаются фигурами:

Сказка



Стихотворение



Рассказ



Басня



Темы чтения замещаются цветом: о Родине – красный, о детях – желтый, о природе – зеленый, о животных – коричневый, о приключениях, волшебстве, фантастике – синий или фиолетовый.

Например, младшим школьникам надо составить модель обложки к басне И.А. Крылова «Стрекоза и Муравей». Фамилию автора пишем сверху, название снизу, а в центре жанр и тематика, обозначенные как коричневый квадрат.

На более раннем этапе с помощью моделей – геометрических фигур можно легко создать модель любой детской сказки. К примеру, сказка «Репка». Используя такие геометрические фигуры, как круг и треугольники разного размера, дети моделируют сказку. С помощью подобного рода модели можно научить обучающихся определять адрес своего местожительства, начиная с уровня планеты Земля. Модель помогает детям младшего школьного возраста понимать принцип соподчинения, иерархии уровней, классифицировать объекты. Очень нравится ребятам самим участвовать в качестве модели. Например, на уроках окружающего мира обучающиеся пробуют себя в роли планет, звезд и спутников и изображают устройство солнечной системы.

При работе с произведением Л. Пантелеева «Честное слово» я использую *модель-схему*. Модели-схемы универсальны. Их можно использовать на всех уроках, где необходимо установить взаимосвязи между компонентами. Обучающиеся устанавливают взаимосвязи между персонажами произведения, с помощью цветных стрелок определяют характер этих связей (положительные, отрицательные, нравственные, безнравственные), дают характеристику главному персонажу. Кроме того, подобного рода модели-схемы облегчают детям младшего школьного возраста освоить трудный для них пересказ (см. рис.).

Существует большое количество готовых моделей, но наибольший образовательный эффект имеет вовлечение детей в создание своей собственной модели.

Так, например, на уроках того же окружающего мира дети создают модель некоего животного по заданным параметрам и характеристикам, которые предлагает им учитель. Вот эти параметры: «Тело данного животного состоит из трех частей. На первой части тела располагаются глаза, ротовое отверстие и усики. На средней части тела располагаются крылья и три пары ног». У ребят получается модель насекомого. Конечно, возможны оплошности в изображении животного. Но дети сами находят свои ошибки, исправляют их. И запоминают самое основное – общий план строения насекомого, т.е. запоминают его основные свойства и признаки.

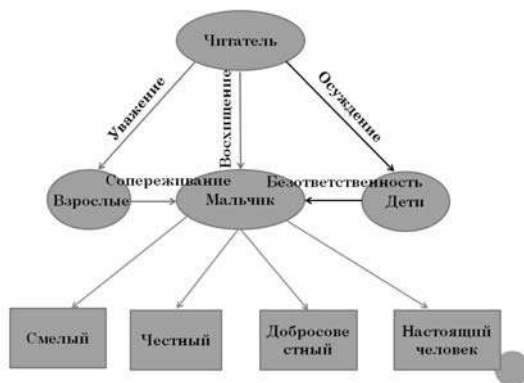


Рис. Модель-схема взаимоотношений действующих лиц рассказа Л. Пантелеева «Честное слово»

Создание собственной модели – захватывающее и интересное для детей младшего школьного возраста занятие. Порой мы не останавливаемся только на урочной деятельности, а создаем модели для наших школьных мероприятий, классных часов, праздников, важных событий в жизни ребенка и его семьи. Ведь начальная школа – это принципиально новый этап в жизни ребенка, когда начинается его обучение в образовательном учреждении, расширяется сфера взаимодействия с окружающим миром, увеличивается потребность в самовыражении. На мой взгляд, использование метода моделирования позволяет наиболее успешно достичь метапредметных результатов и создать условия для самореализации ребенка.

### **Развитие творческих способностей младших школьников на уроках математики, русского языка, чтения**

*Калашиникова Ирина Валерьевна*, учитель начальных классов  
СОШ № 18, г. Камышина Волгоградской области

Одной из педагогических задач сегодня является внедрение в образовательный процесс таких технологий, которые помогают детям не только овладеть определенными знаниями, умениями и навыками в той или иной сфере деятельности, но и развивать их творческий потенциал. Школьник становится более самостоятельным в своих суждениях, имеет свою точку зрения и аргументировано умеет ее отстаивать. У него развивается мышление, эмоциональная сфера.

Как известно, *творчество* – это деятельность человека, направленная на создание какого-либо нового, оригинального продукта в сфере науки, искусства, техники и производства. Творческий процесс – это всегда прорыв в неизвестное, но ему предшествует длительное накопление опыта, знаний, умений и навыков – происходит, таким образом, переход количества всевозможных идей и подходов в новое качество оригинального продукта. Творчество предполагает наличие у человека определенных способностей. *Способности* – это такие психологические особенности человека, от которых зависит успешность приобретения знаний, умений и навыков, но которые сами к наличию этих знаний, умений и навыков не сводятся. *Творческие способности* не развиваются стихийно, а требуют специального организованного процесса обучения и воспитания, пересмотра содержания учебных программ, создания педагогических условий для самовыражения в творческой деятельности.

Психологи давно пришли к мнению, что все дети талантливы. Творческий потенциал заложен и существуют в каждом человеке. Задача школы состоит в том, чтобы выявить и развить эти способности в доступной и интересной деятельности. Развивать творческие способности – что это значит? Во-первых, это развитие наблюдательности, речевой и общей активности, общительности, хорошо натренированной памяти, привычки анализировать и осмысливать факты, воли, воображения. Во-вторых, это систематическое создание ситуаций, позволяющих самовыразиться индивидуальности ученика. В-третьих, это организация исследовательской деятельности в познавательном процессе.

Работу по формированию и развитию творческих способностей младших школьников необходимо проводить на каждом уроке и во внеурочное время. Бесценную помощь в решении данного вопроса оказывают уроки математики, которые обеспечивают совершенствование личности ребенка, дают целостное представление о мире и месте в нем человека, способствуют не только развитию творческих задатков и склонностей, но и формируют готовность детей к дальнейшему саморазвитию.

Чтобы у младшего школьника развивалось творческое мышление, необходимо, чтобы он почувствовал удивление и любопытство. На начальном этапе нам в этом очень помогают задания на развитие памяти, внимания, воображения, наблюдательности как основы для развития творческих способностей. В современных учебниках любого учебно-методического комплекта имеется большое количество подобных заданий. В ход идут ребусы, кроссворды, головоломки. В последующем предлагаются частично-поисковые задачи разного уровня. Это задания на выявление закономерностей, например: «Раздели фигуры на группы», «Найди лишний рисунок», «Найди закономерность и нарисуй все следующие многоугольники», «Объясни принцип объединения фигур» и др. Для развития творческих способностей учащихся огромное значение имеют такие частично-поисковые задания, которые содержат несколько вариантов решений. При составлении заданий можно использовать метапредметные связи.

Постепенно мы приходим к решению более сложных нестандартных задач. Такие задания требуют большей или полной самостоятельности и рассчитаны на поисковую деятельность, неординарный, нетрадиционный подход и творческое применение знаний. Примером таких заданий могут быть разнообразные игры на составление фигур-силуэтов по своему замыслу: китайская игра «Танграм» (из квадрата), «Вьетнамская игра» (из круга), «Колумбово яйцо», «Удивительный треугольник». Еще в XIX в. немецкий педагог Ф. Фребель основал интегрированный курс обучения математике при помощи оригами, на основе которого можно улучшить и упрочить геометрические знания и умения, а также развивать творческие способности учащихся.

При решении задач происходит акт творчества, находится новый путь или создается нечто новое. Вот здесь-то и требуются особые качества ума, такие, как наблюдательность, умение сопоставлять и анализировать находить связи и зависимости-все то, что в совокупности и составляет творческие способности.

Можно долго и много говорить о математике, но немаловажную роль для развития творческих способностей играют предметы цикла обучения грамоте, это русский язык и литературное чтение. Для того чтобы дети успешно овладели основными речевыми умениями и навыками, необходим огромный труд учителя. Часто использую на уроках дидактические игры. Они способствуют созданию у учеников эмоционального настроя, вызывает положительное отношение к выполняемой работе, улучшают общую работоспособность, развивают наблюдательность, творческие способности. Дидактическая игра может быть использована на различных этапах урока. Особенно распространены дидактические игры на этапах повторения и закрепления.

Большим интересом у ребят пользуется игра «Подбери пару». Она служит цели развития умения правильно соотносить названия предметов и действий. У каждого ученика на парте лежит карточка, на которой в столбик записаны слова: *метель, гром, солнце, молния, ветер, дождь, снег, облака* и полоски бумаги со словами *капает, плывут, падает, метет, гремит, печет* и др. Ученики к каждому слову, обозначающему название предмета, подбирают слово, обозначающее действие. А затем дается задание: заменить каждое действие своим возможным вариантом.

Другим вариантом работы является раскладывание карточек со словами на группы: *черный, летает, трусливый, ползет, заяц, прекрасная, жук, стрекоза, скачет*. Следует обратить внимание на то, что возможны различные варианты классификации.

Огромные возможности для развития творческих способностей дает предмет литературного творчества. Для этого выбираются задания практического действия: «Иллюстрации к тексту», «Составление диафильмов по произведению», «Лепка и аппликация», «Книжки-самodelки».

Задания речевой направленности носят выраженный творческий характер: «Продолжение произведения» (придумывание финала), «сочинительство». Дети с удовольствием составляют загадки, сочиняют четверостишия, пишут тематические сочинения, сказки. Все это оформляется в книжки-малышки.

Детское творчество особенно ярко проявляется в играх-драматизациях. Творчество детей в этих играх направлено на создание игровой ситуации. Творческая игра учит детей обдумывать, как осуществить тот или иной замысел. В творческой игре, как ни в какой другой деятельности, развиваются ценные для детей качества: активность, самостоятельность.

Еще одним из приемов в моей работе являются «Друдлы». Основой друдла (головоломки для развития воображения и креативности) могут быть любые карточки и кляксы. Друдл – это не совсем законченная картинка, которая требует ответа на вопрос: «Что здесь нарисовано?» Каждый ответ развивает фантазию и творческое мышление.

Задача учителя – терпеливо и последовательно овладевать педагогическим мастерством, изучать психические особенности школьников, предвидеть возможные затруднения, учитывать особенности детей. Всегда нужно помнить, что любая деятельность ребенка нуждается в оценке, награде, поощрении. Продуманное оформление класса, дети, обеспеченные всем необходимым, наличие наглядных пособий, раздаточного материала – все это имеет большое значение для успешного развития ребенка. Приветливый тон учителя, создающий доброжелательную атмосферу, психологически подготавливает учащихся к работе повышают мотивацию творчества. А это ведет к повышению качества знаний учащихся, приобретению навыка самостоятельно организовывать свою учебную деятельность, активизации творческой и познавательной активности учащихся, формированию положительных личностных качеств ученика, формированию осознанной потребности в здоровом образе жизни. выражая согласие со словами М. Горького, следует подчеркнуть, что «нужно любить то, что делаешь, и тогда труд возвышается до творчества»

- Винокурова Н.К.* Развитие творческих способностей учащихся. М., 1999.
- Холодова О.* Юным умникам и умницам: задания по развитию творческих способностей. М., 2001.
- Розалева Е.И., Никитина Т.Г.* Фразеологический практикум. М., 2012.
- Калинина А.В., Кац Е.М., Тилипман А.М.* Математика в твоих руках. М., 2012.

## **Использование алгоритмов на уроках математики в начальной школе**

*Канавина Светлана Александровна*, учитель начальных классов  
СОШ № 6 г. Котово Волгоградской области

В настоящее время возрастает роль творческой, активной, мыслящей личности педагога в условиях введения новых ФГОС начального общего образования. Поэтому важнейшей задачей педагогической науки является совершенствование планирования процесса обучения в целом и повышение эффективности управления познавательной деятельностью учащихся.

«Кто хочет – ищет способ, кто не хочет – ищет причину», – говорил Сократ. Поиски оптимальных путей управления обучением вылились в создание новой системы учебной работы, названной программированным обучением, одной из составляющих которого является алгоритмизация. ФГОС НОО включают в качестве требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования по математике: овладение основами логического и *алгоритмического мышления*, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, *записи и выполнения алгоритмов*; умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение *действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы* (<http://www.edu.ru>)

Применение алгоритмов способствует умственному развитию и формированию логического мышления младших школьников. Обучение элементам алгоритмизации в начальных классах очень важно с пропедевтической точки зрения. Описание какого-либо процесса по шагам, этапам доступно младшим школьникам. Составление алгоритма позволяет детям не только научиться решать примеры, но и контролировать свои действия. Дети, участвуя в составлении алгоритма, настолько увлекаются процессом пошаговых действий, что при его использовании ошибочных ответов почти не допускают.

Обучение алгоритмам можно производить по-разному. Можно, например, давать учащимся алгоритмы в готовом виде, чтобы они могли их просто заучивать, а затем закреплять во время упражнений. Но можно и так организовать учебный процесс, чтобы алгоритмы «открывались» самими учащимися. Этот способ, наиболее ценный в дидактическом отношении, требует, однако, больших затрат времени. Овладение алгоритмом выполнения какой-либо операции включает два основных этапа: пошаговое его использование и последующее постепенное свертывание. Ступени свертывания алгоритма: 1 ступень – полное

рассуждение; 2 ступень – частичное сжатие; 3 ступень – максимальное сжатие (<http://www.edu.ru>)

По программе «Начальная школа XXI век» (Вайс В.К. 2010) на первом уроке изучения темы «**Сложение двузначных чисел без перехода через разряд**», после актуализации опорных знаний, учащимся предлагается в готовом виде алгоритм: (Рудницкая В.Н. Юдачева Т.В. 2000): 1. Записываем первое слагаемое. 2. Записываем второе слагаемое: единицы под единицами; десятки под десятками. 3. Складываем единицы. 4. Складываем десятки. 5. Читаем ответ. Далее, используя этот алгоритм, разбираем с классом 2–3 примера у доски. Учащиеся выполняют сложение двузначных чисел с полным объяснением, комментированием. Во время работы в парах учащиеся еще раз каждый проговаривает алгоритм. Затем идет постепенное сворачивание алгоритма (частичное сжатие): выполняя тренировочные упражнения из учебника или специально подобранный материал, дети стараются не использовать карточки и комментарии (но при необходимости пользуются).

На втором уроке по данной теме происходит процесс автоматизации навыка: некоторые операции совершаются параллельно, некоторые – интуитивным путем, без напряжения памяти. Процесс свертывания происходит не одновременно и разными путями у разных учащихся. Своевременному свертыванию алгоритма способствуют сокращенные комментарии и образцы (максимальное сжатие). На данном этапе проводится самостоятельная работа.

Следующая тема: «**Вычитание двузначных чисел без перехода через десяток**». Работа организуется так, чтобы учащиеся самостоятельно составили алгоритм по данной теме и далее овладение алгоритмом идет также по основным этапам. Аналогично работу можно построить по темам: «Сложение и вычитание с переходом через десяток», «Умножение», «Деление» (Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. 2000).

Хороший результат дает применение алгоритмов при **решении уравнений**. Например, задание «Решить уравнение  $x-3=27$ » ученик уверенно выполняет и получает искомое значение переменной  $x$ , если владеет всеми действиями, необходимыми для решения простейших уравнений: 1. Прочитай уравнение. 2. Установи, какой компонент неизвестен. 3. Вспомни правило, как найти значение неизвестного. 4. Найди значение неизвестного. 5. Сделай проверку. 6. Запиши ответ.

И, конечно, неоспоримую помощь оказывают алгоритмы как при знакомстве с решением новой задачи, так и для творческой работы над задачей. Например, при **составлении текстовых задач** детям предлагается пользоваться алгоритмом решения: 1. Придумай сюжет. 2. Назови объекты, о которых будет говориться в задаче. 3. Дай количественную характеристику объектам. 4. Сформулируй требование задачи. 5. Сформулируй текст задачи. В итоге обучающиеся не просто имеют представление об алгоритмах, но и постепенно учатся сами создавать их.

При использовании алгоритмов у младшего школьника формируется грамотная речь, складывается представление о точных и полных действиях при решении любых задач и, как итог, – прочные знания по математике.

Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика. Методика обучения. М.: 2005.

Вайс В.К. Математика. 2 класс. Рабочая программа по учебнику Рудницкой В.Н., Юдачевой Т.В. М., 2010.



## Методические рекомендации по организации исследовательской деятельности младших школьников

*Кручинина Ирина Викторовна*, учитель начальных классов  
СОШ № 6 г. Котово Волгоградской области

Специфика исследовательской работы в начальной школе заключается в систематической направляющей, стимулирующей и корректирующей роли учителя. Главное для учителя – увлечь и «заразить» детей, показать им значимость их деятельности и вселить уверенность в своих силах, а также привлечь родителей к участию в школьных делах своего ребенка.

Исследовательская работа предусматривает достижение следующих учебных и воспитательных задач: 1) развитие творческих способностей обучающихся и выработка у них исследовательских навыков; 2) формирование аналитического и критического мышления обучающихся в процессе творческого поиска и выполнения учебных исследований; 3) выявление одаренных учеников и обеспечение реализации их творческого потенциала; 4) воспитание целеустремленности и системности в учебной деятельности; 5) самоутверждение обучающихся благодаря достижению поставленной цели.

Проблема включения младшего школьника в учебно-исследовательскую деятельность оказывается весьма актуальной, но не всегда успешно решаемой. В силу этого необходим активный поиск благоприятных *условий организации учебной исследовательской деятельности* школьников в системе начального образования.

*Первое условие* – это *учет возрастных особенностей*. Для этого рекомендуется использование на уроках и во внеурочной деятельности игровых моментов, ролевых игр, занимательных задач. Например, «Выполни математические действия и прочитай слово:  $BO + Y + Z + MA - ZO - GA = \dots$ » (бу ма га). Способы решения проблем начинающими исследования во многом зависят от выбранной темы. Исследовательская работа возможна и эффективна на добровольной основе. Ребятам волнуют самые разные проблемы. Однако тема должна быть выполнима, т.е. соответствовать возрастным особенностям детей, решение ее должно быть доступно и полезно участникам исследования. При совпадении интересов у нескольких школьников можно организовывать мини-группы. Индивидуально, в сформированной паре или в мини-группе ребята формулируют возможные темы будущей работы. Тема должна быть оригинальной, с элементами неожиданности, необычности.

*Второе условие* – это *учет индивидуальных особенностей*. Индивидуальный подход позволяет учитывать способности, возможности, интересы, темп работы каждого ребенка, регулировать помощь, оказываемую в процессе учебного исследования. Необходимо исходить от интересов конкретного ребенка, учитывать индивидуальные различия и прирожденные задатки учеников и создавать условия, направляющие их развитие. Иллюстрацией, например, может служить упражнение «Эхо»: из имеющихся слов составить новые. Выполнить задание помогут вопросы:

| Слова    | Вопросы                              |
|----------|--------------------------------------|
| Чемпион  | 1) Какой цветок вручили чемпиону?    |
| Стряпуха | 2) Какое блюдо приготовила стряпуха? |
| Речка    | 3) Как называется водный поток?      |
| Хомут    | 4) Куда забросили хомут?             |
| Тюлень   | 5) Почему поймали тюленя?            |

*Третье условие* – формирование *мотивации к исследовательской деятельности*. Такое происходит за счет создания ситуации затруднения в процессе обучения и во внеурочной деятельности, осознание обучающихся необходимости потребности в новых знаниях, расширение круга интересов детей. В качестве творческих заданий ребятам предлагается подготовка сообщений, написание рефератов, составление кроссвордов и вопросов для одноклассников, решение анаграмм (слов, преобразованных путем перестановки входящих в них букв). Например, ученики должны по данным анаграммам найти исходные слова: *лбко, райи, еравин, ркдети, аинрри, упкс, окорав*. Или шарада, когда следует отгадать зашифрованное слово:

Последней буквой алфавита  
 Открыто слово и закрыто.  
 А между ними без седла  
 Стоит лошадка, что мала.  
 Вы это слово знать должны:  
 Оно – название страны. (Я-пони-я)

Можно составлять и разгадывать филворды, например: найти по вертикали и горизонтали все слова на букву ф (9 слов):

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| й | ц | у | к | ф | й | ф | е | я | ф |
| ф | а | к | е | л | ч | а | я | ф | я |
| а | э | ж | д | о | л | н | р | ф | ч |
| м | й | ц | у | м | в | т | с | л | с |
| и | ф | ц | ф | а | р | а | ь | а | м |
| л | а | в | у | с | в | з | с | г | и |
| и | ц | ы | ч | т | ф | и | я | в | ф |
| я | й | в | и | е | а | я | ы | ф | р |
| ц | в | с | м | р | ф | р | г | а | а |
| ч | ф | е | й | е | р | в | е | р | к |

Такого рода задания подталкивают младших школьников к ежедневной работе с дополнительными источниками, к посещению библиотек. Систематическая работа по анализу изучаемого материала с привлечением дополнительной литературы, самостоятельная постановка целей, выдвижение гипотез, итоговая рефлексия, приводят к развитию способности анализировать и синтезировать информацию. Учителя могут проводить занятия по темам: «Изучение истории своей семьи», «Юные исследователи природы», «Моя малая Родина» и т.д.

*Четвертое условие* – это создание *исследовательской среды*. Учителям стоит поощрять использование нестандартных, альтернативных способов. Источники

сбора материала во многом зависят от темы исследования. Чтобы работать более продуктивно, следует создать такой информационный банк данных, в котором будет храниться все, что может пригодиться для исследований. Это многочисленная справочная литература, издаваемая для детей, схемы, рисунки, видеокассеты, энциклопедии, словари и т.д.

*Пятое условие* – это налаженное *взаимодействие с родителями*. Дети, чувствуя поддержку родителей, раскрывают свои творческие способности. Но родители не должны брать на себя выполнение основной части работы, иначе губится сама идея исследовательской деятельности. Учителям следует объяснить родителям, что они могут помочь советом, важной информацией.

Для нас наиболее интересным и перспективным является организация учебно-исследовательской деятельности по краеведению в начальной школе. Такая работа необходима, так как она активизирует интерес к истории родного края, формирует бережное отношение к исторической памяти народа, воспитывает любовь к родному краю и его традициям. Такая деятельность направлена на воспитание патриотизма к своей «малой родине». Мы считаем, что краеведческая работа хороша тем, что можно подобрать темы в соответствии с интересами детей, например: «Изучение истории своего края»; «Изучение своей родословной»; «Изучение флоры и фауны родного края»; «Изучение истории родного края»; «Изучение наследия своих знаменитых земляков»

Отсутствие литературы – это сложность при организации такой работы. Именно поэтому учителям рекомендуется привлекать детей к изучению архивных документов, материалов периодической печати, брать интервью у старожилов и родственников известных земляков. При правильной организации исследовательская деятельность повышает познавательный интерес обучающихся к учебному процессу, способствует повышению их интеллектуального и творческого потенциала.

*Безрукова В.С.* Директору об исследовательской деятельности школы // Директор школы. 2002. № 2.

Исследовательская работа: на пересечении интересов ученика и учителя // Первое сентября. 2008. № 11.

*Леонтович А.В.* Исследовательская деятельность учащихся как средство воспитания // Завуч. 2001. № 1.

*Савенков А.И.* Методика исследовательского обучения младших школьников. М.: ИД Федоров, 2006.

*Савенков А. И.* Путь в неизведанное: как развивать свои исследовательские способности. М.: Генезис, 2005.

*Савенков А.И.* Содержание и организация исследовательского обучения школьников // Директор школы. 2003. № 8.

[uchmet.ru/library/material/140845](http://uchmet.ru/library/material/140845). Занимательные задания на уроках математики как средство развития мышления младших школьников.

## Роль игровой деятельности на уроках иностранного языка в формировании универсальных учебных действий старших дошкольников и младших школьников

*Мореплавецова Татьяна Витальевна*, учитель английского языка  
СОШ № 62 г. Чебоксары, аспирант Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я.Яковлева

В «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» отмечается, что развитие системы общего образования предусматривает индивидуализацию, ориентацию на *практические навыки и фундаментальные умения*. Это положение реализуется через ФГОС дошкольного образования и ФГОС начального общего образования, где подчеркиваются такие задачи, как формирование предпосылок учебной деятельности на дошкольном этапе и формирование основ умения учиться и способности к организации своей деятельности на начальном этапе общего образования (<http://standart.edu.ru>).

В основу ФГОС НОО положен системно-деятельностный подход, основанный на положениях концепции Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина и П.Я. Гальперина. Данный подход предполагает преемственность дошкольного, начального общего, основного и среднего (полного) общего образования. Данная проблема наиболее остро стоит при переходе детей из дошкольного учреждения в начальную школу и возникает из-за смены методов и содержания обучения, а также из-за недостаточной подготовленности обучающихся к включению в деятельность следующего уровня. Проблему недостаточной сформированности учебной деятельности следует начинать решать в дошкольных учреждениях и в центрах по подготовке детей к начальному этапу школьного обучения. В работах А.Н. Леонтьева, П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной показано, что умения формируются только в деятельности. Следовательно, деятельность дошкольников и учащихся должна быть организована особым образом и направлена на формирование умений учиться.

Существуют различные классификации учебных умений. Так, Н.А. Лошкарева выделяет четыре группы умений: учебно-организационные, учебно-интеллектуальные, учебно-коммуникативные и учебно-информационные (*Н.А. Лошкарева 1987*). Д.В. Татьянченко и С.Г. Воровщиков подразделяют общеучебные умения на учебно-управленческие, учебно-информационные и учебно-логические (*Д.В. Татьянченко и др. 2002*).

А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. в составе основных видов универсальных учебных действий выделяют **четыре блока**: личностный, регулятивный, познавательный, коммуникативный. *Личностные* действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся и подразделяются на три вида: самоопределение, смыслообразование и нравственно-этическая ориентация. *Регулятивные* действия обеспечивают организацию учебной деятельности учащихся. К ним относятся целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка и саморегуляция. К *познавательным* универсальным

действиям относятся общеучебные, логические действия и постановка и решение проблемы. *Коммуникативные* действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции другого и включают в себя планирование учебного сотрудничества, постановку вопросов, разрешение конфликтов, управление поведением партнера и умение точно выражать свои мысли (*Как проектировать... 2014*).

Каждый возрастной период характеризуется своим типом ведущей деятельности. В 6–7 лет у ребенка происходит постепенная смена ведущей деятельности от игровой к учебной, но при этом до 10–11 лет игра в жизни младшего школьника сохраняет значимые позиции. Шестилетних детей школа привлекает, но наиболее естественными для них в школьной жизни являются игровые элементы деятельности. Использование игровых приемов обучения позволяет заложить основы для формирования основных компонентов учебной деятельности: умение видеть цель и действовать в соответствии с ней, умение контролировать и оценивать свои действия и действия других детей и др. (*З.Н. Никитенко 2003*).

Игровая деятельность выполняет следующие функции: 1) развлекательную (развлечь, пробудить интерес); 2) коммуникативную (усвоить нормы общения, которые позволяют ребенку войти в реальный контекст сложнейших человеческих коммуникаций); 3) диагностическая (выявить отклонения от нормального поведения, изучить интеллектуальные, творческие, эмоциональные и др. особенности и возможности); 4) социализация (усвоить нормы поведения человека) (*Д.Б. Эльконин 1978*).

Исходя из вышеизложенного, мы считаем, что использования игр на уроках иностранного языка способствует не только достижению предметных результатов, но также способствует формированию универсальных учебных действий. Приведем некоторые примеры *игр для дошкольников и младших школьников*, которые направлены на формирование универсальных учебных действий.

*Игра «Круг».* Учащимся предлагается встать в круг. Одному из учащихся учитель дает игрушку и включает музыку. Пока звучит музыка, учащиеся передают игрушку по кругу. Когда музыка останавливается, учащийся, у которого в руках оказалась игрушка, сообщает одноклассникам информацию о себе. Например: «I'm Helen. I can swim. I like ice-cream» и т.д. в зависимости от темы урока.

*Игра «Глухой телефон».* Учащиеся делятся на команды, и каждая команда образует один ряд. Учащемуся, находящемуся в начале ряда, учитель шепотом сообщает слово или фразу по изучаемой теме. Ученик должен также шепотом передать это слово своему соседу и так далее по цепочке. Когда слово передадут последнему учащемуся, он называет это слово вслух и, если слово совпадает с исходным, данная команда получает одно очко.

*Игра «Крестики-нолики».* Учитель на доске рисует квадрат из девяти ячеек. Класс делится на две команды («крестики» и «нолики»). Каждая команда по очереди называет слово или предложение на заранее оговоренную тему. Если все верно, то в одной из ячеек (на выбор команды) помещается крестик или нолик, показывающий, что команда заняла эту ячейку. Выигрывает та команда, которая быстрее всех займет три ячейки подряд по вертикали, горизонтали или диагонали.

*Игра «Волшебники».* Учитель объясняет учащимся правило образования множественного числа и предлагает им превращать один предмет во множество, преобразуя слова.

*Игры «Что пропало?», «Что появилось?».* На доске располагается ряд картинок или игрушек по изучаемой теме. Дети внимательно смотрят на эти предметы и запоминают их. По команде учителя ребята закрывают глаза. В это время учитель убирает или добавляет один предмет. По команде учителя дети открывают глаза и называют, какого предмета не хватает или какой предмет появился.

Считаем, что использование на уроках иностранного языка вышеперечисленных игр способствует формированию следующих универсальных учебных действий: 1) *коммуникативных* (ориентация на партнера по общению; умение слушать собеседника); 2) *регулятивных* (умение осуществлять действие по образцу и заданному правилу; умение сохранять заданную цель); 3) *познавательных* (умение осознанно строить речевое высказывание в устной форме; анализ объектов с целью выделения признаков).

Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли / Под ред. А.Г. Асмолова. М., 2014. 152 с.

*Лошкарева Н.А.* Формирование системы общих учебных умений и навыков школьников. М., 1987.

*Никитенко З.Н.* Книга для учителя к учебному пособию «Начинаем изучать английский язык». М., 2003. 222 с.

*Татьянченко Д.В., Воронцов С.Г.* Организационно-методические условия развития общеучебных умений школьников // Школьные технологии. 2002. № 5. С. 42–55.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/attachment.aspx?id=321>

*Эльконин Д.Б.* Психология игры. М., 1978. 304 с.

## **Развитие критического мышления на уроках русского языка в начальной школе в условиях реализации ФГОС**

*Пиунова Татьяна Анатольевна, Головцова Наталья Юрьевна,*  
учителя начальных классов СОШ № 6 г. Котово Волгоградской области

Перед современным учителем в условиях внедрения новых образовательных стандартов стоит задача использовать на уроке такие методы и приемы, которые способствовали бы формированию у учащихся метапредметных результатов. Практика создала большое количество методических приемов, применяя которые, учителя повышают не только интерес своих учеников к уроку, но и добиваются высоких показателей уровня обученности.

Каждому этапу урока соответствуют свои методические приемы. На стадии вызова уместно использовать *игру «Контакт»*, в результате которой дети, взаи-

модействуя друг с другом, угадывают ключевое слово урока. После того, как ключевое слово угадано, учитель может использовать приём «Крестословица». Дети работают в парах. В центре листа, разделенного на клетки, помещается ключевое слово темы. Далее ученики записывают все понятия, связанные с этим словом по клеткам, в форме кроссворда. За каждое пересечение пара начисляет себе один балл, за два пересечения – два балла. Выигрывает та пара, которая набрала больше баллов. С нее и начинается выборочная проверка.

Еще одним приемом формирования метапредметных универсальных учебных действий на уроках русского языка являются *интеллект-карты*. Изготовление интеллект-карт – необычный вид деятельности, почти игровой, но это эффективный способ работы с информацией. Использовать интеллект-карту можно практически на всех этапах урока.

На этапе осмысления полученных знаний, учителю необходимо систематизировать материал по изучаемой теме. Для этого используется прием «Кластер». Кластер – это способ графической организации материала, позволяющий сделать наглядными те мыслительные процессы, которые происходят при погружении в ту или иную тему. Иногда такой способ называют «наглядным мозговым штурмом».

После того, как дети систематизировали знания по теме урока, учитель может провести *игру «Верите ли вы?»*. Даны утверждения, на которые они должны дать ответ «да» или «нет». Эта работа индивидуальная, после которой идет проверка. Те утверждения, с которыми они не согласны, требуют дополнительных разъяснений.

Если учитель ставит задачу не только проверить знания по пройденному материалу, но и заинтересовать детей в получении новой информации, можно использовать прием разметки текста «*Insert*». Ученикам предлагается самостоятельно поработать с текстом по теме урока с использованием системы разметки. Затем идет совместное обсуждение размеченной информации. Учитель задает вопросы: «Какая информация подтвердила ваши предположения?» (отмечается знаком «V»); «Что стало для вас новым?» («+»); «Какая информация требует дополнительного уточнения?» («?»). Текстовые задания учитель может составить самостоятельно или воспользоваться уже готовыми. Это задание рассчитано на любознательных детей, которые мыслят не в рамках одного урока, и хотят расширить свои знания по данной теме.

На уроке важно, чтобы каждый ученик не только сам повторил изученный на предыдущих уроках материал, но и помог своему однокласснику устранить пробелы в знаниях, если таковые имеются. Для этого необходимо организовать на уроке групповую работу. Групповая учебная деятельность – это форма организации обучения в малых группах. Такое обучение открывает для учащихся возможности сотрудничества со сверстниками, дает возможность реализовать природное стремление каждого человека к общению. К групповому обучению можно отнести работу в парах, работу в малых группах, организационную форму «аквариум».

Разделить школьников на группы можно по-разному. Дети могут взять снежинку, которая им больше нравится. А затем те, у кого, например, синяя снежинка, будут первой группой, у кого голубая – второй группой, и у кого белая – третьей группой. Вот один из простых способов деления на группы, который можно

применить на уроке. Вместо снежинок можно использовать цветы или геометрические фигуры, в зависимости от того, какую цель преследует учитель. Если это урок русского языка, можно предложить детям каждому взять буквы, а затем тем, у кого буквы гласных звуков – это будет первая группа, буквы, обозначающие звонкие согласные звуки – это вторая группа и т.д.

Научиться обсуждать и анализировать заданную тему в малых группах поможет прием «*Автобусная остановка*». Учитель ставит задачу группам: записать на листе основные моменты темы, относящиеся к вопросу. В течение пяти минут в группах обсуждаются поставленные вопросы и записываются ключевые моменты. Затем по команде учителя группы переходят по часовой стрелке к следующей «автобусной остановке». Когда группа возвращается к своей первой остановке, она в течение трех минут знакомится со всеми записями и определяет участника группы, который будет представлять материал. После этого каждая группа презентует результаты работы по своему вопросу. В завершении учитель резюмирует сказанное всеми группами, при необходимости вносит коррективы и подводит итоги работы.

Далее учитель может организовать работу в парах сменного состава. Алгоритм работы отпечатан для каждого ученика или может быть общим для всех детей. Организовать работу в парах сменного состава поможет «карточка-посредница», которая состоит из теоретической и практической части. У каждого ученика в паре своя карточка, на лицевой стороне которой записан теоретический вопрос или вопросы, на который он должен дать ответ, а затем, перевернув карточку, выполнить практическое задание по этому вопросу. Когда оба ученика в паре выполнили свое задание, они озвучивают соседу свой вопрос, отвечают на него и, обменявшись карточками, проверяют практическую часть задания. После того, как ученики проверили работы друг друга, эта пара распадается, и освободившиеся школьники образуют новые пары для повторения других вопросов, связанных с правописанием глаголов. Так за урок ученики в парах сменного состава могут повторить почти все орфограммы по изучаемой теме.

Таким образом, описанные приемы способствуют формированию у детей следующих метапредметных результатов: осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; структурирование знаний; умение осуществлять действия по алгоритму; контроль своей деятельности; умение слушать и понимать партнера; планировать и согласованно выполнять совместную деятельность; взаимно контролировать действия друг друга.

*Аладьина А.А., Минайдарова М.Е., Абдрахманова Х.Т.* Роль интерактивных методов обучения в формировании креативной личности. Тараз, ский государственный педагогический институт, г. Тараз, 2000.

*Заир-Бек С.И.* Развитие критического мышления через чтение и письмо: стадии и методические приемы // Директор школы. 2005. № 4.

*Кудряшова М.Г.* Приемы педагогической техники в начальной школе // Начальная школа. 2011. № 9.



## Учебно-предметная коммуникация на уроке в начальной школе

*Пиунова Татьяна Анатольевна, Головцова Наталья Юрьевна,*  
учителя начальных классов СОШ № 6 г. Котова Волгоградской области

Компетентность и грамотность в общении являются важным фактором успеха в любой сфере жизнедеятельности, так как отсутствие элементарных навыков общения приводит к конфликтам и в семье, и в коллективе при совместной деятельности. Чтобы быть успешным, нужно быть более коммуникативно-активным, более адаптированным к социальной действительности и способным эффективно взаимодействовать, и управлять процессами общения.

Очень важно начать формирование коммуникативных умений уже в младшем школьном возрасте для развития в дальнейшем. Активизация коммуникативной деятельности младших школьников предполагает процесс побуждения учащихся к целенаправленному общению, т.к. именно общение является неотъемлемой частью любого урока.

При планировании описанного в статье урока мы постарались учесть такие особенности учащихся, как индивидуальность, любознательность, самостоятельность, умение и желание сотрудничать и общаться друг с другом и с учителем, умение сильных учеников оказать помощь слабым учащимся. Качественно повышается уровень развития детей тогда, когда в речевом общении принимают участие все дети класса. Поэтому большое место на этом уроке отводилось работе в парах и группах. Опыт работы в школе показывает, что именно эта работа лучше всего помогает развитию коммуникативных способностей учащихся, так как каждый ребенок имеет возможность говорить с заинтересованным собеседником, а групповая поддержка вызывает чувство защищенности, поэтому очень тревожные и неуверенные в себе дети преодолевают свой страх.

*Урок русского языка в 4 классе по теме «Систематизация знаний о глаголе как части речи»* служит достижению образовательной, развивающей и воспитательной целей. *Образовательная цель:* обобщить знания о глаголе как части речи. *Развивающая цель:* развивать интерес к дальнейшему учебному процессу, умение анализировать собственную деятельность. *Воспитательная цель:* воспитание стремления детей к успеху в учебе, умения адекватно оценивать свой труд.

*Планируемые результаты:* предметные – систематизировать знания о глаголе, как части речи; формировать умение определять морфологические признаки глагола; метапредметные (УУД) – умение сравнивать, устанавливать аналогии; обобщать, уметь выделять существенные признаки глагола; коммуникативные – учитывать разные мнения, умение сотрудничать; уметь формулировать собственное мнение и позицию; строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи; личностные – развитие навыков сотрудничества со сверстниками при работе в группах, при проверке, в роли консультантов и организаторов; развитие самостоятельности; развивать внимание, восприятие, умение наблюдать и делать выводы.

*Мотивирование* учащихся на работу происходит в ходе вступительной беседы с учащимися: для чего мы изучаем русский язык? (Чтобы быть грамотными, образованными). Где пригодятся эти знания? (На уроках при правописании, в старших классах, для сдачи экзаменов и т.д.). Так какой же мы сделаем вывод? (Русский язык мы изучаем, чтобы писать и говорить без ошибок, правильно).

*Целеполагание* осуществляется в ходе фронтального опроса: какие части речи вам известны? (Существительное, прилагательное, глагол, местоимение, предлог, наречие, союз). Алексей Югов написал такие слова: «Глагол – самая огнедышащая, самая живая часть речи». Как вы думаете, о какой части речи эти слова? Как вы понимаете эти слова? (Глаголы приводят нашу речь в движение, оживляют, сражают, удивляют и т.д.)

Тема нашего урока – «Систематизация знаний о глаголе как части речи». Какую цель поставим перед собой на этом уроке? (Повторение, закрепление знаний). Совершенно верно, сегодня на уроке мы с вами постараемся повторить как можно больше того, что знаем по этой теме. Вспомним морфологические признаки этой части речи. И в ходе выполнения заданий, мы составим кластер «Глагол».

*Листы самооценки.* У вас на столах лежат оценочные листы. Оцените себя на начало урока по шкале, каковы ваши знания по теме «Глагол»? Отложите листочки.

*Фронтальная работа с электронным ресурсом.* Чтобы обобщать знания о глаголе, мы в первую очередь должны знать, что такое глагол? (Глагол – самостоятельная часть речи, обозначает действие предметов. Отвечает на вопросы: что делать? что сделать?). Прикрепите табличку на доске (ученик выходит к доске и вывешивает табличку «Глагол – самостоятельная часть речи»).

Для того чтобы продолжить составление кластера, выполним следующее задание «Как включить капель» (фронтальная работа с ресурсом 2 <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/32ac418a-379a-4122-8ec8-9bbdaead9b03/ResFile.SWF>. Приготовились, слушаем внимательно задания, которые говорит диктор. В ходе правильного выполнения заданий в правом нижнем углу будет появляться табличка «продолжить». Итак, я нажимаю кнопку «старт».

Рисунок 1. Что вам необходимо найти в тексте? (Глаголы настоящего времени и определить число предложений). На какие вопросы отвечают глаголы настоящего времени? Сколько это предложений? - Запишите число в рамочке. Нажмите кнопку «продолжить».

Рисунок 2. Найдите в тексте и выделите глаголы настоящего времени («светятся», «искрятся», «растут»). Нажмите кнопку «продолжить».

Рисунок 3. Почему на экране мы не видим капели? Отметь правильный ответ. Выберите из предложенных вариантов: «Сосульки будут таять в будущем». «Сосульки уже растаяли». Совершенно верно. Кнопка «продолжить».

Рисунок 4. Выдели глаголы в будущем времени («одолеет», «побегут», «начнется») – дети выделяют глаголы будущего времени на экране компьютера или стилусом). На какие вопросы отвечают глаголы будущего времени? Нажмите кнопку «продолжить».

Рисунок 5. Какие слова в этой части текста надо изменить, чтобы изменилось время наступления капели и чтобы мы могли увидеть на экране тающие

сосульки? Выбрать правильный ответ из вариантов: а) существительные; б) прилагательные; в) глагол. Нажмите кнопку «продолжить».

Рисунок 6. Выдели глаголы, которые указывают, что все уже произошло: весна победила холод, и сосульки начали таять. Глаголы какого времени надо выделить? (Прошедшего времени: «одолеет – одолела», «побежали – побегут», «началась – начнется»). Нажмите кнопку «продолжить».

Рисунок 7. Что заметили? (Снег начал таять). Сравни глаголы в каждой паре по смыслу. Чем они похожи и чем отличаются? Отметь правильный ответ. «Одолеет – одолела», «побегут – побежали», «начнется – началась». Прочитайте пары слов и сделайте вывод. Варианты ответов: а) глаголы обозначают разные действия, которые происходят в одно и то же время; б) глаголы обозначают одно и то же действие, которое происходит в разное время.

Рисунок 8. Отметьте правильное утверждение: а) глаголы не изменяются по временам; б) глаголы изменяются по временам.

Рисунок 9. Определи время глаголов и выбери название для каждого столбика таблицы («одолеет», «побегут», «начнется» – будущее время; «одолела», «побежали», «началась» – прошедшее время). Чтобы включить капель, мы изменили время глаголов. Что мы повторили о глаголе? (Глагол изменяется по временам). Дополните кластер. (На доску вешается табличка «время», «н. вр., б. вр., п. вр.»). Для чего мы повторяли эти знания? (Чтобы правильно употреблять глаголы в речи).

*Работа в группах.* Для дальнейшей работы вам необходимо объединиться в четыре группы по 6 человек. Правила работы в группах вы знаете, повторять их не будем. У каждой группы на столах лежат задания. В каждой группе есть ответственный. Поднимите руки. Вы внимательно читаете задание и выполняете: группы № 3 и № 4 – на листочках, группа №2 – на ноутбуке, группа № 1 – за учительским компьютером. На уроках математики мы учились строить графики. Попробуйте применить эти знания при выполнении своего задания.

Задание группе № 1. Спряжение глаголов. (МИМО установка)  
Слайд 4. Вставьте нужные буквы в окончания слов:

смотр...т, стро..шь, дума...т, прочита...т, черт...т, сия...т.

Подумайте, по какому признаку можно распределить эти слова на две группы. Постройте график. Сделайте вывод. (Дети строят график по спряжениям, прикрепляют свой вывод на доске: «Нашей группе необходимо было вставить буквы в окончания и распределить их на две группы. У глаголов первого спряжения в окончании пишется буква «е», у глаголов второго спряжения – «и»). И построили график по спряжениям. Мы сделали вывод: глаголы имеют спряжение. Спряжение глаголов не изменяется. Это постоянный признак».

Задание группе № 2. Вид глаголов. (МИМО установка). Слайд 5. Подумайте, по какому признаку можно распределить слова на две группы:

Заскулит, трещит, скрипит, удивит, визжит, посмотрит.

Сделайте вывод. Используя текстовый редактор, напечатайте свой вывод и заполните таблицу. Дети прикрепляют свой вывод на доске: «Нашей группе необходимо было распределить слова на две группы. Мы проанализировали и пришли к решению, что эти слова можно распределить по видам глагола. Вид бывает: совершенный и несовершенный. Мы сделали вывод: глаголы имеют вид. Вид – постоянный признак глагола».

Задание группе № 3. Наклонения глагола (МИМО установка) Слайд 6. Подумайте, по какому признаку распределены глаголы по группам: «хвалит», «хвалят», «хвалил бы». Заполните таблицу и сделайте вывод.

|        |        |           |
|--------|--------|-----------|
|        |        |           |
| хвалит | хвалят | хвалил бы |

Дети прикрепляют свой вывод на доске и сообщают: «Нашей группе необходимо было проанализировать, по какому признаку распределены глаголы. Мы сделали вывод: глаголы изменяются по наклонениям. Это признак непостоянный».

Задание группе № 4. Время, лицо, род, число глагола. (МИМО установка). Слайд 7. Определите у глаголов время, лицо, число, род:

смеётся, смеялись, пошутите, сплясала, плят, нарисую

Запишите. Сделайте вывод. Дети делают вывод о том, что глаголы настоящего и будущего времени изменяются по лицам, глаголы прошедшего времени в единственном числе изменяются по родам. Все глаголы изменяются по числам.

*Подведение итогов урока.* Посмотрите на кластер. Что мы повторили о глаголе? (Признаки глагола). На какие две большие группы можно распределить все эти признаки? (Постоянные и непостоянные). Для чего нам нужны эти знания? (Чтобы грамотно писать и говорить). Оцените себя на конец урока по шкале. У кого совпали знания на начало и конец урока? У кого знания стали выше? У кого они уменьшились? Как мы поможем этим детям? А все ли мы успели повторить? Тогда какую цель поставим на следующий урок? (Закреплять правописание глаголов).

*Завершение урока.* «Как прекрасен этот мир, посмотри» (включить плейкаст – цветы Ресурса № 3 <http://player.vimeo.com/video/27920977?title=0&byline=0&portrait=0>). В начале урока мы приоткрыли дверь весне. Природа оживает. У вас на столах лежат листочки зеленого цвета. Напишите на этих листочках глаголы на тему «Весна. Жизнь. Пробуждение». Назовите глаголы, которые вы написали (жить, цвести, расти, радоваться, пробуждаться, проснулась, теплеет, чирикает, запел, зажурчал, шумят, бегут, бормочут совы, хлынули, грянул, наступает, тает, благоухает). Прикрепите эти листочки на весеннее дерево (поочередно выходят рабочие группы). Желаю вам учиться, дружить, активизироваться, читать, интересоваться. Одним словом, УДАЧИ. Спасибо за урок. Домашнее задание двух уровней сложности – по выбору – на листочках.

Домашнее задание первого уровня сложности: составить предложения из слов. Озаглавить. Записать текст. Сделать синтаксический разбор 1–3 предложений. Найти в тексте глаголы. Определить у них все морфологические признаки, которые мы изучали:

1. Ранняя, наступает, весна.
2. Лучи, на, солнце, льет, землю, теплые.
3. Появились, весенние, цветы, первые.
4. Люди, их, в букеты, собирают, большие.
5. Сохранять, необходимо, первые, и, оберегать, цветы.
6. Прекрасны, в, время, они, любое, года.
7. Друзья, цветы, наши.

Домашнее задание второго уровня сложности: составить предложения, используя данные глаголы. Составить текст на тему «Весна в родном краю». Сделать синтаксический разбор 1–3 предложений. Определить у глаголов все морфологические признаки, которые мы изучали:

1. Светит, греет, плывет (солнце).
2. Льет, питает, барабанит (дождик).
3. Растет, зеленеет, пробивается (трава).
3. Звонит, бежит, серебрится (ручеек).
5. Хмурятся, надвигаются, закрывают (тучи).
6. Появляются, шепчутся, зеленеют (листья).

### **Учебно-предметная коммуникация на уроке. Личностно ориентированный урок в начальной школе**

*Преснякова Виктория Николаевна, учитель начальных классов  
лицея № 7 г. Волгограда*

Важной задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий, которые обеспечивают школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Формирование способности и готовности учащихся реализовывать коммуникативные УУД позволит повысить эффективность образовательно-воспитательного процесса в начальной школе. Это является актуальным на современном этапе обучения и воспитания школьников. Относительно недавно стало практически общепризнанным, что обучение должно быть направлено не только на развитие познавательной сферы детей, оно должно быть личностно ориентированным.

Как развивать личность ребенка, не умаляя роли умственного развития и необходимости приобретения прочных и глубоких знаний? Подавляющее большинство правил, выводов, закономерностей, обобщений, умозаключений, обучающиеся под руководством учителя формулируют сами, сами приходят не только к ответам на вопросы, но и зачастую к постановке самих вопросов. Учитель только создает условия для самостоятельной работы детей, помогая им в этом. На таких уроках идет интенсивная деятельность учащихся, они размышляют, рассуждают, обмениваются мнениями и впечатлениями эмоционально переживают происходящее на уроке, а все это служит сплочению коллектива, этическому и нравственному

развитию детей. У них развивается способность слышать и слушать других, аргументировать и отстаивать свою точку зрения. При этом идет развитие волевых качеств, способности к целеполаганию, к преодолению интеллектуальных трудностей.

Коммуникативные УУД рассматриваются как смысловой аспект общения и социального взаимодействия, начиная с установления контактов и вплоть до сложных видов кооперации (организации и осуществления совместной деятельности), налаживания межличностных отношений и др. Коммуникативные УУД обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по деятельности или общению. Они предполагают умение слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми. Коммуникативные универсальные учебные действия в курсе литературного чтения обеспечивают развитие основных видов речевой деятельности (слушания, чтения, говорения и письменной речи). Формированию коммуникативных действий способствует методика учебной дискуссии, которая формирует такие важные коммуникативные умения, как умение слушать собеседника, понимать возможность существования различных точек зрения.

Необходимость реализации собственных замыслов, их воплощения в слове и трансляции требует от детей интенсивного освоения средств языковой коммуникации. Учащиеся приобщаются и к особой, характерной для искусства форме коммуникации – они вступают в «диалог» с автором через текст.

Задача учителя создавать – условия для формирования УУД на каждом этапе урока и определять, какие из методов являются наиболее эффективными и понять, какова роль учителя и ученика на каждом этапе урока, продумывать систему вопросов и заданий, способствующих формированию УУД.

Сейчас принято говорить о технологии обучения, в том числе урока. Технологии – это то, что работает и точно ориентировано на высокий результат. По мере развития социальной и культурной жизни интеллектуальный труд будет рассматриваться, как мастерство выявлять, наблюдать, различать, классифицировать, оценивать, критически анализировать, моделировать, делать выводы, принимать продуманные решения. Очевидно, что эти умения должны формироваться в учебной среде, в том числе через технологию развития критического мышления. Критическое мышление – это способность ставить новые вопросы и анализировать информацию с тем, чтобы применить полученные результаты, как к стандартным, так и нестандартным ситуациям. Данная технология всецело отвечает требованиям, которые необходимы современному уроку. То, что называется базовой моделью, может быть определено, как технология и может быть разложена на определённые фазы или этапы.

Подробнее хотелось бы остановиться на приеме «Знаю / Хочу узнать/ Узнал», который эффективно можно использовать на уроках в начальной школе. Данный прием относится к визуально-графической форме организации учебного материала. Он помогает собрать уже имеющуюся информацию по теме, а также расширить и систематизировать знания по изученному вопросу.

На уроке окружающего мира в третьем классе по теме: *«Александр Невский – исторический персонаж эпохи»* проводится групповая работа, затем заполняются графы таблицы учителем на доске.

Учитель говорит: «Ребята, на доске помещены исторические даты, которые связаны с историей нашей страны. На листках, которые лежат у вас на партах, вы должны отметить стрелочками, какие даты вы уже знаете, какие события свершились именно в эти даты в нашей стране. Вот одна из них нам пока неизвестна, но сегодня о событии, случившемся в этот день, мы узнаем.

Чей портрет вы видите на доске? Что вы знаете об этом историческом деятеле? Как его настоящее имя? Почему он получил известность с именем Невский? Вот на эти вопросы мы постараемся найти ответы.

Сейчас мы постараемся заполнить таблицу:

| ЗНАЕМ                             | ХОТИМ УЗНАТЬ   | УЗНАЛИ |
|-----------------------------------|--|--------|
| А. Невский – исторический деятель | 1. Почему он получил известность с именем Невский?<br>2. Какой битвой он командовал?<br>3. Где состоялась эта битва, как называлась? |        |

На смысловой стадии анализа переходим к главному источнику информации. Он поможет нам ответить на вопросы, опровергнуть или подтвердить уже имеющиеся сведения. Наш главный источник – текст параграфа, где подробно рассматриваются все вопросы по данной теме. После прочтения параграфа с использованием других приемов на стадии рефлексии возвращаемся к таблице, и учитель задает вопрос ученикам: «Можем ли мы ответить на вопросы, которые поставили перед прочтением?». Оказывается, что да, и в последнюю графу записываются ответы на поставленные вопросы. Но если возникает ситуация, что ответ на какой-либо вопрос не был получен или дети захотят получить более подробный ответ, то учащиеся получают задание на дом для самостоятельного поиска. Дома им предстоит заполнить или дополнить третью колонку таблицы.

Практика показывает, что младших школьников необходимо как можно чаще ставить в позицию автора, давать возможность выразиться, раскрыть свою личность, выявив отношение к происходящему, выразить свои чувства, эмоции, ответить на волнующие вопросы. Инновационная педагогическая технология критического мышления как нельзя кстати отвечает всем этим требованиям. Все вышперечисленное способствует развитию критического мышления у младших школьников как средства формирования учебно-познавательной компетенции.

### **Применение здоровьесберегающих образовательных технологий в начальной школе**

*Родина Марина Алексеевна*, учитель начальных классов  
СОШ № 3 р.п. Новониколаевский Волгоградской области

Проблема здоровья детей сегодня как никогда актуальна. В настоящее время можно с уверенностью утверждать, что именно учитель в состоянии сделать для здоровья современного ученика больше, чем врач. Это не значит, что педагог должен выполнять обязанности медицинского работника. Учитель должен работать так, чтобы обучение детей в школе не наносило ущерба здоровью школьников.

Причины ухудшения здоровья зависят от многих факторов, но главный из них – нарушение правил здорового образа жизни. От здоровья детей зависит их духовная жизнь, умственное развитие, прочность знаний, вера в свои силы. Если мы научим детей с раннего возраста ценить, беречь и укреплять свое здоровье, если мы будем личным примером демонстрировать здоровый образ жизни, только в этом случае можно надеяться, что будущие поколения будут здоровы и развиты не только лично, интеллектуально и духовно, но и физически.

Для формирования, сохранения и укрепления этих составляющих целостного здоровья человека, в школу внедряются здоровьесберегающие технологии, которые помогают решить важнейшие задачи сохранения здоровья школьника и приобщения его к активной здоровой жизни.

Ниже представлен фрагмент *мастер-класса*, проведенного для районной ассоциации учителей начальных классов по теме «*Применение здоровьесберегающих образовательных технологий в начальной школе*».

*Цель:* ознакомление коллег с системой работы в направлении здоровьесбережения, распространение педагогического опыта.

*Задачи:* а) раскрыть значение здоровьесберегающих образовательных технологий; б) познакомить с применением элементов организационно-педагогических здоровьесберегающих образовательных технологий; в) поделиться личным опытом работы по сохранению здоровья обучающихся.

*Оснащение:* презентация, листы формата А4, ручки, карточки с записанными понятиями.

*Вступление.* В своем обращении к присутствующим учитель сообщает о предстоящей работе и предлагает начать ее с игры «Подари тепло другу».

*Ориентировочная часть.* Дается краткое обоснование выбранной темы для мастер-класса, организуется пятиминутная работа в трех малых группах для анализа и оценки роли здоровья в жизни человека. Участникам всех групп предлагается одинаковый набор слов: «здоровье», «жизнь», «семья», «работа», «учеба», «друзья», но даются разные задания.

Задание для первой группы: «Вам нужно опровергнуть переместительный закон сложения. Попробуйте составить формулу, где от перемены мест слагаемых все резко изменится. Обоснуйте свое решение.

(Пример ответа: «Выведена формула жизни. Жизнь = здоровье + семья + работа+учеба + друзья». Если мы поставим здоровье на какое-то другое место, то не только сумма «жизнь» изменится, изменится и ее качество»).

Задание для второй группы: «Попробуйте соотнести выданные вам предметы (стеклянная банка, камни, жемчужные бусы, бисер, вода) с понятиями «здоровье», «жизнь», «семья», «работа», «учеба», «друзья») и продемонстрировать воплощенную в предмете сущность главного понятия из предложенного перечня слов».

Задание для третьей группы: «Нарисуйте воздушный шар, который летит над землей. Дорисуйте человечка в корзине воздушного шара. Это вы. Вокруг вас ярко светит солнце, голубое небо. Напишите, какие девять ценностей, включая предложенные шесть слов, важны для вас настолько, что вы взяли бы их с собой в путешествие. А теперь представьте, что ваш воздушный шар начал снижаться и



может скоро упасть. Вам нужно избавиться от балласта, чтобы подняться вверх. Сбросьте балласт, то есть вычеркните три (а потом еще три) слова из списка. Что вы оставили в списке? Какие ценности являются для вас самыми главными?»

*Теоретическая часть.* Многие учителя успешно работают над темой «Здоровьесберегающие технологии», особенно учителя начальных классов. Что же это такое? По определению Н.К. Смирнова, «здоровьесберегающие образовательные технологии» – это все те психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание у учащихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового образа жизни». Цель применения здоровьесберегающих образовательных технологий обучения – обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки здорового образа жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни.

Среди здоровьесберегающих технологий, применяемых в школе, следует выделить следующие (по классификации Н.К. Смирнова):

психолого-педагогические технологии (ППТ), связанные с непосредственной работой учителя на уроке, воздействием, которое он оказывает все 45 минут на своих учеников;

учебно-воспитательные технологии (УВТ), которые включают программы по обучению грамотной заботе о своем здоровье и формированию культуры здоровья учащихся, мотивации к ведению здорового образа жизни;

организационно-педагогические технологии (ОПТ), определяющие структуру учебного процесса, частично регламентированную в СанПиНах, способствующих предотвращению состояния переутомления, гиподинамии и других дезадаптационных состояний.

Элементы организационно-педагогических здоровьесберегающих образовательных технологий, которые активно применяются на уроках в начальной школе, традиционно включают в себя: а) гимнастику для глаз; б) пальчиковую гимнастику; в) физкультурные минутки; г) дыхательную гимнастику; д) точечный массаж; е) упражнения на релаксацию. Учителю не всегда хватает для них времени на уроке, но не стоит экономить на здоровье детей.

*Практическая часть.* Продолжается работа в трех малых группах. Первая группа («Зелёный шар») составляет кластер «Что оказывает положительное воздействие на здоровье ребенка во время урока». Вторая группа («Красный шар») готовится продемонстрировать несколько интересных элементов здоровьесберегающих технологий. Третья группа («Синий шар») составляет сиквейн по теме «Здоровье».

*Итоговая рефлексия.* Участники группы «Зеленый шар» указывают на достоинства и недоработки прошедшего мероприятия. Участники группы «Красный шар» называют чувства, которые возникали в течение работы. Участники группы «Синий шар» делают обобщающие выводы.

*Подведение итогов.* Ведущий мастер-класса обращается к участникам: «Наша работа завершается. Послушайте легенду. «Давным-давно, на горе Олимп

жили-были боги. Стало им скучно, и решили они создать человека и заселить планету Земля. Стали решать, каким должен быть человек. Один из богов сказал: “Человек должен быть сильным”. Другой сказал: “Человек должен быть здоровым”. Третий сказал: “Человек должен быть умным”. Но один из богов сказал так: “Если все это будет у человека, он будет подобен нам”. И решили они спрятать главное, что есть у человека – его здоровье. Стали думать и решать, куда бы его спрятать. Одни предлагали спрятать здоровье глубоко в синее море, другие – за высокие горы. А один из богов сказал: “Здоровье надо спрятать в самого человека”. Так и живет с давних времен человек, пытаясь найти свое здоровье. Да вот не каждый может найти и сберечь бесценный дар богов! Я желаю вам беречь то, что нам дано свыше, и помогать сохранять и укреплять здоровье своих учеников».

*Базарный В.Ф., Уфимцева Л.П.*. Система массовой профилактики отклонений в развитии зрения и нарушений осанки у детей и подростков, организованных в детских дошкольных и школьных учреждениях. М., 1983.

*Гоникман Э.И.* Как выгнать себя из стресса. М., 1996.

*Журавлева Е.Л.* Целительные пальчики. Кемерово, 1996.

*Исаева С.А.* Физкультурные минутки в начальной школе. М., 2003.

## **Формирование компетентности в общении как условие социализации младших школьников**

*Сафронова Галина Александровна*, учитель начальных классов  
лицея № 7 г. Волгограда

С первых дней пребывания в школе ребенок включается в процесс межличностного взаимодействия с одноклассниками и учителями. На протяжении младшего школьного возраста это взаимодействие имеет определенную динамику и закономерности развития. Младший школьник – это человек, активно овладевающий навыками общения. В этот период происходит интенсивное установление дружеских контактов. Приобретение навыков социального взаимодействия с группой сверстников и умение заводить друзей является одной из важнейших задач развития на этом школьном этапе. Навыки конструктивного общения, приобретенные в младшем школьном возрасте, во многом в дальнейшем определяют социальную успешность подростка.

Очень важно в младшем школьном возрасте сформировать житейскую социально-психологическую компетентность как результат социализации, адаптации к конкретным условиям. Быть на высоте в вопросах общения, познания заставляет жизнь. Социально-психологическая компетентность в нормальном обществе выгодна, потому как ценятся улыбка, вежливая манера общения, культура общения. В основе этой компетентности лежат бытовые картины мира, стереотипы, художественные образы, многолетние наблюдения, народный опыт, знания в той или иной области. Такую компетентность называют народной мудростью, и она получила свое выражение в мифологии, фольклоре, пословицах, поговорках, традици-

ях, событиях, укладе жизни, наблюдениях в виде примет, т.е. в менталитете народа. Здесь главное – чтобы учитель подавал пример мудрого доброжелательного общения, обучал сотрудуничеству, толерантности. Демократический стиль общения учителя с учащимися помогает лучше адаптироваться в окружающем мире, дает свободу познавательной деятельности, и ребенок не боится ошибиться при решении поставленной задачи. Выражение доверия со стороны учителя сплачивает детей в единое целое: «мы – класс», «наш класс». Когда трудится класс, то каждый ученик стремится быть достойным этого общего содружества.

Для развития, а при необходимости и коррекции навыков социального взаимодействия и развития коммуникативных навыков общения успешно использую в работе **проектную деятельность**.

Например, проект «*О чем говорит костюм моей куклы?*», вовлек весь класс в поисковую и творческую деятельность. Одни учащиеся с помощью информационных технологий «побывали» в музеях русского костюма, собрали нужную информацию; другие подбирали современные материалы, из которых можно было сделать куклу и ее костюм; третьи моделировали костюм, который мог рассказать о традициях русского народа, делали эскизы; четвертая группа непосредственно создавала куклу, костюм; пятая группа готовила описание проекта и презентацию. В итоге ребята, сами не замечая того, глубоко погрузились в историю, научились работать с различными инструментами, получили готовый продукт своего труда. Каждая полоска, цвет, материал, имеют большое значение и повествуют о ее семье, статусе, богатствах, которые принадлежат ее семье. Так, результатом проекта стала шестипалая кукла – оберег от всего злого и опасного. Кукла сама по себе получилась необычная и красивая, да еще и несла в себе столько информации. Результатом этой работы явился не только сам продукт (кукла и проект-описание), но и опыт общения в творческой деятельности. Ребята учились взаимодействовать друг с другом, организовывать работу в группе, распределять роли, выстраивать взаимоотношения с лидером группы, учились отстаивать свою точку зрения.

Наибольшую социальную направленность получила работа над проектами, посвященными нашему городу: «*Тракторный завод – вчера сегодня, завтра*», «*Горчичное масло, где его делают?*», «*Красный октябрь – гордость и перспективы!*», «*Метротрам – что это?*». Участники группы исследователей узнавали историю предприятий не только с помощью книг и интернета, но и побывали в музеях предприятий, встретились с работниками предприятий, учились брать интервью, общаться со взрослыми людьми, создавать презентацию, в которой представляли собранный материал. Опора на личный социальный опыт учащихся помогает приблизить изучаемый материал к реальным жизненным ситуациям. Происходило постоянное побуждение детей к высказыванию своего личного суждения, велось обсуждение вопросов с точки зрения права и в морально-нравственном аспекте. При этом решались не только задач воспитания нравственности и политической культуры, но и расширения словарного запаса, развития риторических навыков и навыков публичного выступления.

Еще больший опыт взаимодействия и общения дает **исследовательская деятельность** учащихся. Уже на первом этапе выбора темы исследовательской работы, учащимся приходится отстаивать свою точку зрения, использовать навы-

ки конструктивного общения. Например, исследуя «*Мир кристаллов*» ребята учились взаимодействовать в парах и малых группах, передавали опыт и свой способ выращивания кристалла. Эта работа объединила ребят общей деятельностью, способствовала развитию творческого общения, дала возможность получить радость нового открытия.

Особенную радость в общении и взаимодействии ребята получили, занимаясь исследовательской работой по теме «*Почему мыльные пузыри круглые*». Проведение эксперимента способствовало созданию доверительного отношения друг к другу, улучшению эмоционального благополучия ребенка в группе сверстников, оптимизации внутрigrупповых взаимоотношений.

На уроках риторики, окружающего мира, русской грамматики используются активные методы обучения: ролевые игры, анализ ситуаций взаимодействий, решение проблемных ситуаций, возникающих между детьми и взрослыми, а также игры-упражнения на развитие внимания, памяти, воображения, мышления. Учащиеся знакомятся с особенностями невербального общения с помощью мимики, жестов и возможностями вербального общения, с помощью речи.

Большой опыт взаимодействия, доверия, доброжелательного и открытого общения детей друг с другом ребята получают в ходе реализации **коллективных творческих дел** на занятиях в кружке «*Гном – эконом*», где ребята делают свою газету. Общее дело объединило в коллектив творчески мыслящих ребят с целью реализации их интересов и возможностей. Работа в кружке стимулирует и раскрывает творческие возможности тех учащихся, которые привлекаются в качестве корреспондентов. Газета становится органом совместного общения учеников различного возраста, способствует сплочению единой лицейской семьи, отражает работу экономического направления начальной школы в лицее, способствует развитию навыков связной речи, умению работать в разновозрастной группе.

Огромные возможности для формирования коммуникативных навыков, гармоничного общения детей и родителей дает работа по подготовке и проведению **праздников**. Вместе с родителями дети обсуждают свое задание, свой костюм и затем совместно готовятся к празднику. Например, для проведения праздника «*Моя семья*», ребята узнавали о традициях своей семьи, изучали вою родословную и достижения своих предков. Ребята сочинили песню о семье, а затем разучили ее с родителями, чтобы на празднике все вместе единой дружной классной семьей могли исполнить ее. Минуты радостного и эмоционального общения во время самого праздника запомнятся ребятам и родителям на долгое время и сформируют коммуникативные навыки.

Социализация охватывает все процессы приобщения к культуре, обучения и воспитания, с помощью которых человек обретает социальную природу и способность участвовать в социальной жизни. В процессе социализации принимает участие все окружение индивида: семья, соседи, сверстники в детском заведении, школе, средства массовой информации.

Процесс социализации непрерывен и продолжается в течение всей жизни человека. Жизнь – это адаптация, процесс непрерывного обновления и изменения. Окружающий нас мир меняется, требуя соответствующих изменений и от нас.

Миру нужен самостоятельный человек. Еще на школьной скамье ребенка нужно научить ориентироваться в быстро меняющемся мире, строить отношения с другими людьми в рамках цивилизованного диалога, принимать самостоятельные решения. Частью процесса социализации является воспитание и обучение. Именно школа должна помочь состояться молодому человеку. Поэтому успешная социализация учащихся должна быть основной педагогической идеей каждой школы. Успешная реализация этой идеи может осуществляться только одним способом – созданием условий свободы, творчества, уважения каждого отдельного ученика и совместное взаимодействие с миром, человечеством, с самим собой.

*Бергер П., Лукман Т.* Социальное конструирование реальности. М. 1995.

*Леднев В.С., Никандров Н.Д., Рыжаков М.В.* Государственные образовательные стандарты в системе начального образования: теория и практика. М., 2002.

*Новикова Л.И.* Профессиональный словарь: компетенция и компетентность – одно и то же? // Преподаватель XXI в. 2005. № 1.

*Танцоров С.* Групповая работа в развивающем образовании. Исследовательская разработка для учителя. Рига, 1997.

*Носова И.В.* Особенности работы в малых группах // Начальная школа плюс до и после. 2004. № 6.

*Груббе Л.А.* Создание условий для социализации обучающихся в образовательном процессе. <http://festival.1september.ru/>

*Полат Е.С., М.Ю. Бухаркина, М.В. Мусеева, А.Е. Петрова.* Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М., 2004.

## **Формы организации учебной деятельности младших школьников по формированию коммуникативных УУД при обучении чтению**

*Семенченко Т.В.*, учитель начальных классов СОШ № 2  
г. Котово Волгоградской области

Ребенок начинает общаться и говорить с самого раннего возраста. К моменту поступления в школу он обычно уже обладает целым рядом коммуникативных и речевых компетенций. В психологии и педагогике развитию речи и общения в дошкольном возрасте, а также коммуникативно-речевой стороне готовности детей к школе традиционно уделяется большое внимание. Известно, что, хотя уровень развития коммуникативной компетентности школьников весьма различен, в целом он далек от желаемого. Это и побуждает разработчиков ФГОС считать эту сторону развития одной из приоритетных задач школьного образования. Формирование коммуникативных умений младших школьников – чрезвычайно актуальная проблема, так как степень сформированности данных умений влияет не только на результативность обучения детей, но и на процесс их социализации и развития личности в целом.

Формирование у обучающихся коммуникативных УУД имеют свою специфику. Она состоит в том, что:

коммуникативные универсальные учебные действия, в отличие, например, от познавательных, связаны не с содержанием обучения, а со способами организации образовательного процесса; формировать их можно и нужно на любом учебном предмете, но требует иных процедур;

ученик осваивает коммуникативные УУД за счет включенности в соответствующую деятельность и последующее рефлексивное переосмысление собственных действий;

работа по формированию коммуникативных УУД проводится на учебном занятии не вместо, а во время освоения предметных знаний, умений и навыков с помощью специальных видов деятельности с предметным содержанием и за счет изменения способов взаимодействия обучающихся; предметные знания и умения – необходимый содержательный материал, на котором разворачивается ситуация коммуникации.

Большое внимание в своей практике уделяю *развитию речевых действий*, служащих средствами коммуникации (передачи информации другим людям). Чрезвычайно важна *произносительная сторона речи*. Для этого помогаю детям овладеть техническими умениями дикционно чисто говорить. Чистота – «коммуникативное качество речи», а значит «нечистая» речь затрудняет общение. Чтобы обеспечить ученикам «дикционную чистоту», нужно исправлять некоторые дефекты произношения. Справиться с этой проблемой мне помогает специалист-логопед. На уроках я использую скороговорки, чистоговорки. Эти маленькие тексты обычно содержат максимальное количество «трудных», «скользких» мест для произношения, но благодаря многократному повторению помогают добиваться «чистоты» выговора. Диалог, живое общение, тренинги, языковая коммуникация являются тем фундаментом, на котором растут и развиваются школьники. Я веду работу с синонимами, антонимами, многозначностью слов. Все это помогает учащимся приобрести новый для них речевой опыт, проявить творческую активность.

Учащиеся должны быть в достаточной мере подготовлены и к *содержательному высказыванию*. Для этого провожу разностороннюю работу над словом. Познавание фразеологии родного языка предполагает: обогащение словаря учащихся; формирование образной речи; расширения кругозора; накопление внеязыковой информации. Постигание учащимися фразеологии происходит по мере того, как фразеологизмы встречаются в текстах учебников и читаемых художественных произведений. Однако я опережаю «встречи» с образными выражениями. Например, даю текст с заданием вставить пропущенные выражения: «Однажды два друга пошли в ближайший лес за грибами. Вдруг на повороте они столкнулись ... с огромным лосем. От неожиданности и страха они ... в сторону дома» (словосочетания для вставки: «носом к носу», «быстро побежали», «помчались что есть духу»).

Опираясь на исследования доктора педагогических наук В.С. Безруковой, широко использую *вопросно-ответную форму* как одно из средств формирования коммуникативных способностей учащихся. Использую следующие виды вопросов:

Тренировочные вопросы

Учащиеся усваивают алгоритм выполнения учебных задач (алгоритм звуко-буквенного анализа слова)

Конструктивные вопросы

Требуют поиска ответа с опорой на уже имеющий опыт, а также требуют самостоятельной формулировки ответа

|                        |  |
|------------------------|--|
| Альтернативные вопросы | Используются при тестированном опросе, когда нужно выбрать правильный ответ и доказать его |
| Наводящие вопросы      | Вопросы-подсказки, с помощью которых ученик быстрее ориентируется и формулирует ответ      |

Использую приемы формирования *диалогической* речи, что предполагает: обучение пониманию вопроса, составление ответа на него, обучение постановке вопроса, участие в драматизациях. Выстраивая отношения, мы с ребятами сформулировали правила ведения диалога: а) любое мнение ценно; б) ты имеешь право на любую реакцию, кроме невнимания; в) повернись так, чтобы видеть лицо говорящего; г) хочешь говорить – подними руку; д) дай возможность другому высказать свое мнение, а себе – понять его; е) обращение начинается с имени; ж) критика должна быть тактичной; з) отсутствие результата – тоже результат; и) голос – твой божественный дар, умей им владеть.

В формировании диалогового общения друг с другом помогают следующие упражнения на ролевое чтение и ролевые диалоги («Продавец и покупатель», «Кондуктор и пассажир», «Спроси у прохожего»), работа в парах (инсценирование отрывка, разговор двух героев произведения, чтение диалога по ролям, разговор героев произведения по телефону), драматизация литературного произведения (сказки, рассказа, басни и др.).

Искусственное создание конфронтационных ситуаций на уроке позволяет организовать дискуссии, например:

*Учитель:* Вот загадка: кто залиvisto поет, утром спать не дает?

*Дети:* (хором): Петух!

*Учитель:* А я думаю, что будильник.

Идет спор, в результате которого приходим к выводу, что признаки в загадке лишь частично подходят к будильнику. В загадке говорится о ком-то живом – «кто». Выходим на понятия «одушевленные и неодушевленные предметы».

*Учитель:* Согласна, это не будильник. Может быть, это соловей?

Дети рассуждают, доказывают, сопоставляют, анализируют, выражают свои мысли, выслушивают друг друга.

Для создания эмоционально – благоприятной ситуации на уроке использую *игровые приемы*, направленные на развитие литературных способностей и творческого воображения: «Рассказ от первого лица» (рассказать от лица цапли о том, как она угощала журавля; повествование от имени неодушевленного предмета – история из жизни капельки воды); «Комплимент» (похвалить сказочного героя или литературного персонажа); «Сказка в заданном ключе» (введение в название сказки нового объекта, например в сказку о колобке добавить встречу с воздушным шаром; сочинить новую сказку с обязательным использованием указанных предметов, явлений, событий); «Изменение сказочной развязки» (придумать другое окончание сказки или рассказа).

Основные формы учебной коммуникации, применяемые в моей педагогической практике, классифицированы на монологические и диалогические.

Монологические

Выступление с заготовленной заранее речью (поздравление, оправдание, объяснение)

Рассказ (как я провел зимние каникулы, как ведет себя домашний питомец, чем занимался в выходной)

Пересказ (на уроках знакомства с окружающим миром, литературного чтения)

Расспрос

Сообщение (дополнительные сведения)

Развернутые ответы на вопросы

Доказательства и опровержения

Диалогические

Учебная беседа учителя и ученика

Учебная беседа в парах

Учебная беседа в группах

Ответы на вопросы

Соучастие в сообщении информации

Ролевые игры

Блиц-турниры

В результате систематической работы, используя перечисленные формы, дети овладевают умением выражать свои мысли, правильно говорить (в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Они приобретают умение слушать собеседника, эмоционально сопереживать; работать в паре, выполняя различные роли; сотрудничать в совместном решении задачи. Оценить коммуникативные умения помогают разработанные Г.А. Цукерман задания «Рукавичка» и «Дорога к дому», а также диагностические задания, предложенные Т.В. Меркуловой и А.Г. Теплицкой.

*Асмолов А.Г.* Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. М., 2010.

*Беркалиев Т.Н.* Развитие образования: опыт реформ и оценки прогресса школы. СПб., 2007.

*Клюева Н.В., Касаткина Ю.В.* Учим детей общению. М., 1998.

*Селевко Г.К.* Энциклопедия образовательных технологий. М., 2006.

*Цукерман Г.А.* Виды общения в обучении. М., 1993.

### **Влияние детско-родительских отношений на формирование личностных универсальных учебных действий в младшем школьном возрасте**

*Семижонова Татьяна Петровна*, магистрантка Волгоградского государственного социально-педагогического университета

Главной отличительной чертой современного мира являются высокие темпы обновления научных знаний, технологий и технических средств, применяемых не только на производстве, но и в быту, в сфере досуга человека. Поэтому впервые в истории образования необходимо учить личность, начиная со ступени начального общего образования, постоянно самостоятельно обновлять те знания и навыки, которые обеспечивают ее успешную учебную и внеучебную деятельность. Основными компетенциями, которыми должен постепенно овладеть современный школьник начиная с первого класса (с учетом потребностей социально-



экономического и социокультурного развития конкретных территорий, регионов, страны в целом), становится совокупность умений, обеспечивающих успешное разрешение проблем организации повседневной учебной и внеучебной деятельности на основе требований современной культуры, максимального раскрытия творческого потенциала личности, чувства гордости за достижения в учебе, труде, общении (*А.И. Баркан 1999*).

В связи с тем, что приоритетным направлением новых образовательных стандартов становится реализация развивающего потенциала начального образования, актуальной и новой задачей становится обеспечение развития универсальных учебных действий как собственно психологической составляющей фундаментального ядра содержания образования наряду с традиционным изложением предметного содержания конкретных дисциплин. Важнейшей задачей современной системы образования является формирование совокупности «универсальных учебных действий», обеспечивающих «умение учиться», способность личности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта, а не только освоение учащимися конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин.

Особая роль в развитии ребенка и его эмоциональной и личностной сферы традиционно отводится фактору взаимодействия родителей и детей как на ранних, так и на более поздних этапах развития. В процессе постоянного контакта с ребенком родители помогают регулировать и упорядочивать его аффективные взаимоотношения с окружающим миром, осваивать разнообразные психотехнические приемы аффективной организации его поведения, стабилизации аффективных процессов. Нарушения внутрисемейных отношений может приводить к различным нарушениям психического развития.

Наиболее чувствительными к воздействию семейного неблагополучия оказываются стержневые образования личности ребенка – его представления о себе, самоотношение, самооценка, образ себя. Поскольку полнота удовлетворения потребностей ребенка зависит от родителей, то его представления о себе и образ себя в значительной мере связаны с отношением родителей к ребенку, их восприятием и пониманием ребенка, с характером родительских установок и качества привязанности как родителей к ребенку, так и ребенка к родителям (*Г.С. Абрамова 2008*).

Ребенок вырастет, а сформированные у него качества личности, духовно-нравственные ценности, нормы морали останутся. Именно ими будет руководствоваться взрослый человек, проходя свой жизненный путь, делая порой нелегкий выбор. Впечатления, полученные в детстве, подчас определяют дальнейшую работу человека, его жизненный уклад. Ведь семья передает и культурные традиции, и опыт предшественников, который складывался на протяжении многих лет, и закладывает ребенку модель поведения на всю его дальнейшую жизнь. Человек может давно забыть какие-то свои детские переживания, но они, оставшись в области подсознания, могут напомнить о себе (*Г.С. Корытова 1998*).

Актуальность педагогического анализа влияния детско-родительских отношений на формирование личностных универсальных учебных действий в младшем школьном возрасте определяет сложная ситуация в современном обществе и

новые требования к личности ученика. Ребенок, воспитывающийся в неполноценной семье или в семье с явно выраженной антипатией к ребенку, не получая достаточного внимания к себе со стороны родителей, имеет все предпосылки вырасти в социально дезадаптированную личность. Часто такие дети замыкаются в себе, не могут преодолевать препятствия, возникающие на их жизненном пути и даже становятся агрессивными. Они могут отставать в развитии, у них могут появляться психические отклонения, что мешает вести полноценный образ жизни. Благодаря своим особенностям семья как малая социальная группа создает условия для формирования важных качеств личности, которые помогают человеку ощущать свою принадлежность к обществу, усиливают чувство его безопасности и покоя, вызывают желание оказывать помощь и поддержку другим людям.

*Абрамова Г.С.* Возрастная психология. М.: Академия, 2008.

*Баркан А.И.* Практическая психология для родителей, или Как научиться понимать своего ребенка. М.: АСТ-Пресс, 1999.

*Корытова Г.С.* Психологические особенности внутрисемейных отношений и их влияние на проявления школьной дезадаптации.: автореф. дис.... канд. психол наук. Улан-Удэ, 1998.

### **Использование проектной технологии в начальных классах как средство развития творческого потенциала учащихся в рамках реализации ФГОС**

*Федотова Ирина Владимировна* учитель начальных классов  
лицея № 7 г. Волгограда

Проектный метод представляет собой такой способ обучения, который, по словам Дж. Дьюи, можно охарактеризовать, как «обучение через делание». Учащиеся самым непосредственным образом включены в активный познавательный процесс, самостоятельно формулируют учебную проблему, осуществляют сбор необходимой информации, планируют возможные варианты решения проблемы, делают выводы, анализируют свою деятельность.

Проектный метод – это образовательная технология, нацеленная на приобретение учащимися новых знаний на основе реальной жизненной практики, формирование у школьников специфических умений и навыков посредством системной организации проблемно-ориентированного поиска. Метод создает предпосылки для развития целеустремленности и самостоятельности у учащихся в постижении нового, стимулируя их природную любознательность и творческий потенциал. Проектный метод может найти применение на различных этапах обучения в работе с учащимися различных возрастных категорий, в том числе с учащимися начальной школы.

Проектная деятельность в начальной школе основана на активном использовании элементов игры. Возможность активизации познавательной деятельности и

развитие творческого потенциала заложена в самой концепции проектного метода. Игровая компонента помогает усилить мотивацию и увеличить количество обрабатываемой информации. Проектный метод создает предпосылки для активного вовлечения учащихся в процесс, поиска необходимой информации, ее критического и творческого осмысления, актуализации знаний через их применение на практике. Активная позиция ученика и реализация принципа «учиться, делая» является отличительной особенностью проектной работы. Центральным принципом проектной работы является совместная работа учителя и учащихся, т.е. ученики вместе с учителем формулируют тему работы, определяют задачи, разрабатывают план работы, контролируют этапы выполнения работы и оценивают конечный результат.

Эффективность проектной работы во многом зависит от того, насколько учитель уважает выбор, сделанный учениками, в определении темы, организации рабочего места в выполнении самой работы. С другой стороны, учащиеся несут полную ответственность за сделанный выбор и выполнение плана работы вплоть до получения конечного результата. Конечный продукт проектной работы может быть представлен в виде письменного отчета, статьи, доклада, фильма, презентации, выставки или в каком-либо другом виде.

В своей работе на протяжении многих лет использую проектный метод с учащимися начальной школы, например: *проект «Выпуск математической газеты»*.

*Задачи:* развитие коммуникативных навыков, творческих способностей, умение ориентироваться в источниках информации, осуществлять сбор необходимой информации, умение планировать различные варианты решения проблемы, анализировать свою деятельность и делать выводы, комбинировать материал из разных источников и определять его соответствие теме проектной работы, умение работать в команде, оформлять работу.

*Тип проекта:* монопредметный, групповой, среднесрочный, творческий. Творческий проект создает условие для формирования и развития у учащихся креативных способностей.

Выпуск математической газеты осуществлялся *в трех группах*. В первой группе получился журнал «Решай, смекай, отгадывай» с занимательными заданиями по математике. Во второй группе – сборник под названием «В мире математики». В этом сборнике у каждого учащегося была своя страница, где каждый мог проявить свое творчество (сказочные примеры и задачи), головоломки, логические задания, материал из истории математики. Результатом труда третьей группы стала стенгазета «В царстве смекалистых». Красочно оформленная стенгазета имела рубрики-«кармашки»: «Весёлая геометрия», «Разгадай закономерность» и др. Газета имела обратную связь с читателями класса, где каждый мог, отгадав задание, вставить в «кармашек» свои ответы.

В каждой группе получился различный продукт деятельности. Учащиеся творчески подошли к созданию своей газеты, журнала, и эта работа настолько заинтересовала и сплотила ребят, что у них появилась идея выпускать общую газету класса «Решай, смекай, отгадывай» и в дальнейшем, с помощью педагога или старшеклассников разместить ее на сайте лица.

В своей практике с учащимися начальной школы проводила также творческий проект «Парк в моем районе», где осуществлялась межпредметная связь технологии, психологии, экономики.

Опыт работы по внедрению проектной технологии показывает, что она востребована как педагогами, так и учениками, что метод проекта отвечает всем требованиям ФГОС. В рамках системно-деятельностного подхода, когда главной целью становится развитие личности, метод проекта является наиболее актуальным. Проектная технология создает простор для инициативы и творчества и направлена на формирование креативных черт личности всех участников образовательного процесса.

*Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В.* Основы проектной деятельности школьника: метод. рекоменд. по преподаванию курса (с использованием тетрадей на печатной основе) / Под ред. Е.Я. Когана. Самара: Учебная литература; ИД Федоров, 2006.

*Душеина Т.В.* Проектная методика на уроках иностранного языка // Иностр. яз. в школе. 2003. № 5.

Мысль. Разум. Интеллект: практическое руководство по развитию умственных способностей. М.: Ридерз Дайджест 2003.

*Пахомова Н.Ю.* Метод учебного проекта в образовательном учреждении. М.: АРКТИ, 2005.

*Полат Е.С.* Метод проектов на уроках иностранного языка Иностр. яз. в школе. 2000. № 2, № 3.

*Романовская М.Б.* Метод проектов в образовательном процессе. М.: Пед. поиск, 2006.

### **Исследовательская деятельность учащихся начального и основного звена**

*Якишева Галина Ивановна*, зам. директора СОШ № 8  
г. Камышина Волгоградской области

В период младшего школьного возраста закладывается основа для подготовки детей к умственному и творческому труду. Именно в эти годы развивается мышление, формируется умение наблюдать и анализировать явления, проводить сравнения, обобщать, делать выводы. А если в школе пытаться облегчить работу ребенка, то и в жизни, выйдя из стен школы, он будет искать легкие пути, т.к. не научился, не привык преодолевать трудности, не умеет ставить цель и идти к ней, пусть даже методом проб и ошибок.

Учеба – нелегкий труд, и не имеет смысла искусственно облегчать его. Принято считать, что детям младшего школьного возраста недоступны научные понятия, поэтому все надо давать в упрощенном виде. К чему это может привести? А к тому, что в результате мы рискуем выпустить из стен школы безынициативные личности, не способные на преодоления трудностей, на творческий подход к делу.

Учителю надо помнить, что путь ребенка от «я в ситуации» до «я и результат» – это путь саморазвития личности. Путь, который позволит ребенку быть автором своей судьбы, обеспечит ему успешную самореализацию.

Отличительной чертой методов обучения, которые должен использовать учитель, является их исследовательский характер и деятельностный подход. В системе развивающего обучения учение становится осмысленным, потому что удовлетворяются базовые потребности личности ребенка, о которых говорил А. Маслоу: потребность в безопасности, в причастности к делам общества, в самореализации. Формируется система ценностей, где главными являются познание и сотрудничество.

И, наконец, меняется сам учитель. Он становится представителем новой педагогической культуры. Перед ним встают вопросы, как сделать процесс обучения успешным, чтобы ребенок хотел и умел учиться. Учитель сам должен пройти серьезную психолого-педагогическую переподготовку, т.к. без освоения психологических оснований развивающего обучения, без понимания психологических механизмов учебной деятельности, учитель не сможет уяснить логику развертывания учебного предмета, использовать его для решения главной задачи – формирования субъекта учебной деятельности.

Учителю, который сам вырос и обучался в традиционной системе обучения, надо еще и себя переломить, превратиться из «машины», выдающей знания, в педагога, который учит учащихся добывать знания самостоятельно, учит учиться. Стать учителем системы развивающего обучения можно только на практике, отработав методы постановки учебной задачи, способы учебных действий, различные формы организации учебной работы.

Как сегодняшнему учителю раскрыть потенциальные индивидуальные творческие ресурсы для развития личностных возможностей ученика? Как сделать так, чтобы ребенок стал субъектом учебной деятельности, т.е. обучался ради самоизменения?

Все эти проблемы и определили тему нашей ежегодной научно-практической конференции, цель которой: создать условия для обеспечения максимальной продуктивности учебной и творческой деятельности школьников. В рамках конференции ежегодно завершается школьный конкурс исследовательских работ и творческих проектов учащихся «Я – исследователь», который проводится в школе пятый год.

Цель конкурса – развитие интеллектуально-творческого потенциала учащихся путем совершенствования навыков исследовательского поведения и развития исследовательских способностей.

Исследовательская деятельность учащихся является одной из наиболее эффективных образовательных технологий в работе с детьми, которая использует в качестве главного средства достижения образовательных задач учебное исследование. Именно учебные исследования способствуют развитию мотивации учащихся к познанию, освоению ими культуры исследовательской деятельности. Исследовательская деятельность предполагает выполнение учащимися учебных исследовательских задач заранее неизвестным решением, направленных на создание представлений об объекте или явлении окружающего мира под руководством спе-

циалиста. В процессе исследовательской деятельности реализуются следующие этапы: а) постановка проблемы; б) изучение теории, связанной с выбранной темой; в) выдвижение гипотезы исследования; г) подбор методик и практическое овладение ими; д) сбор собственного материала, его анализ и обобщение; е) собственные выводы.

Главная функция исследовательской деятельности учащихся в начальной школе – сохранение исследовательского поведения учащихся как средства развития познавательного интереса и становления мотивации к учебной деятельности. В последнее время интерес к проведению исследований в начальной школе возрос. Это связано с тем, что исследовательская деятельность перестала восприниматься как подготовка к научной работе, а педагоги пришли к выводу, что для выполнения качественных исследовательских работ общие исследовательские навыки необходимо развивать уже в начальных классах. СОШ № 8 работает по программе развивающего обучения более 20 лет, при этом в основу программы развивающего обучения была положена концепция, разработанная академиком Л.В. Занковым.

В начальной школе реализуется программа выполнения групповых и индивидуальных исследовательских проектов. Педагоги и учащиеся включились в исследовательскую деятельность, которая позволила значительно расширить кругозор учащихся по вопросам изучения окружающего их пространства, формировать коммуникативные навыки, умение пользоваться различными словарями, справочниками и энциклопедиями. Использование новых методов обучения позволило развивать исследовательскую и творческую активность, а также развивать наблюдательность, мышление, внимание, воображение учащихся; умение сотрудничать друг с другом, эмоциональную сферу, познавательные способности обучающихся.

Главная функция исследовательской деятельности учащихся в основной школе – развитие у них способности занимать исследовательскую позицию, самостоятельно ставить и достигать цели в учебной деятельности на основе применения элементов исследовательской деятельности в рамках предметов учебного плана и системы дополнительного образования. Учитель становится организатором процесса познания, в котором он и ученик являются равноправными партнерами. А часто в этом процессе ученик играет главную роль. Такой взгляд на образовательный процесс требует от учителя внутренней психологической перестройки, причем очень серьезной.

## РАЗДЕЛ III

# СОВРЕМЕННЫЙ УРОК И УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРЕ

### Дискуссионный метод повышения эффективности урока литературы

*Акентьева Елена Ивановна, Ковалев Сергей Алексеевич, учителя  
русского языка и литературы лицея № 7 г. Волгограда*

Основным средством воспитания устойчивого интереса к учению является использование таких вопросов и заданий, решение которых требует от учащихся активной мыслительной деятельности. Наиболее полное раскрытие личности учащегося, его взглядов и понимания проблем достигается именно через полемику, обсуждение в дружеских спорах и дискуссиях на уроках и во внеурочное время. Применение дискуссионных форм обучения является приоритетным направлением нашей педагогической деятельности.

Одна из глав пособия Л.Н. Лесохиной для учителя литературы «Урок-дискуссия» называется так: «Почему урок-дискуссия?». И автор отвечает: «Урок-дискуссия вызван самой жизнью, это ответ на острую потребность времени... это одна из форм урока, которая учит мыслить, развивает способность критически, творчески осваивать материал, самостоятельно подходить к важнейшим выводам, которые станут глубокими убеждениями, а не заученной цитатой». В процессе дискуссии успешно идет обучение поисковым процедурам, формируется культура рефлексивного мышления. Представление своей точки зрения помогает ученику разносторонне осмыслить ее самому, а попытка принять иную точку зрения ведет к пересмотру и обогащению своей позиции.

Двумя важнейшими характеристиками дискуссии, отличающими ее от других видов спора, являются публичность (наличие аудитории) и аргументированность. Обсуждая спорную (дискуссионную) проблему, каждая сторона, оппонируя мнению собеседника, аргументирует свою позицию. Чтобы дискуссия была результативной и педагогически эффективной, необходимо, чтобы выбранная проблема имела различные варианты решения, которые заслуживают обсуждения и относительно которых нет однозначных ответов; была актуальной, острой, важной; требовала для своего решения совместных действий, организации совместной деятельности; имела личностно значимый характер (т.е. ее решение предполагает обсуждение личных приоритетов и мотивов).

Тема дискуссии должна стать личностно значимой для каждого учащегося, без чего вряд ли можно говорить о формировании убеждений. Обязательным условием дискуссии является проблемность материала, использование исследовательских методик, организация учебной деятельности на условиях сотрудничества. Основу **уроков-дискуссий** составляют рассмотрение и исследование спорных вопросов, проблем, различных подходов, при аргументации суждений, решения заданий. Различают: *дискуссии-диалоги*, когда урок строится вокруг диалога глав-

ных участников; *групповые дискуссии*, когда спорные вопросы решаются в процессе групповой работы; *массовые дискуссии*, когда в полемике принимают участие все обучающиеся класса.

Для продуктивного урока-дискуссии необходимо соблюдение *условий*: а) на этапе подготовки учитель должен четко сформулировать задание, раскрывающее сущность проблемы и возможные пути решения; б) участникам предстоящей дискуссии надо познакомиться с дополнительной литературой, заранее отобранной и предложенной учителем; в) в начале урока обосновывается выбор темы или вопроса, уточняются условия дискуссии, выделяются узловые моменты обсуждаемой проблемы.

Чтобы формировать культуру дискуссии, следует соблюдать *правила*: а) вступая в дискуссию, необходимо точно знать предмет спора; б) в споре не допускать тона превосходства; в) грамотно и четко ставить вопросы; г) правильно формулировать главные выводы.

В своей практике в старших классах в конце года по окончании изучения программных художественных произведений, требующих, на наш взгляд, личного осмысления, обращаемся к *регламентированной дискуссии*. Регламентированность дискуссии обеспечивается строго нормированной процедурой ее проведения. Каждая из дискуссионных подгрупп группа получает право: ответить на вопрос один раз; ответить на каждый дополнительный вопрос один раз; задать другой группе дополнительный вопрос три раза; возразить один раз.

Работа ведется в группах, которые могут формироваться по различным критериям. Наиболее работоспособны коллективы по 5–7 человек, когда возможность проявить себя есть у каждого. Занятие длится два урока. Учащиеся должны заранее знать круг проблем, которые будут им предложены. В проведении регламентированной дискуссии можно выделить несколько этапов: подготовительный, коммуникативный, рефлексивный.

На *подготовительном этапе* следует организовать систему работы с дополнительной литературой, пробудить интерес к поиску нестандартных ответов на проблемные вопросы. Учитель на этом этапе должен подготовить карточки-задания.

На *исполнительском этапе* необходимо дать возможность каждому ученику проявить свои знания, умение работать с текстом, формулировать и отстаивать собственные суждения; создать ситуацию востребованности личного жизненного опыта учащихся, их жизненных представлений; обеспечить соблюдение этических норм ведения дискуссий. Работа начинается с инструкции учителя, напоминания основных правил ведения дискуссий. Дискуссию проводят два учителя. Один выступает в роли ведущего, другой – эксперта. Ведущий объявляет тему дискуссии, регламент работы, представляет участников, эксперта, обозначает круг вопросов, которые будут обсуждаться в ходе дискуссии. Ведущий должен: а) заботиться о соблюдении этических правил дискуссии; строго соблюдать «правило минут», используя, в зависимости от ситуации, колокольчик, песочные часы, желтые и красные карточки; б) выстраивать дискуссию и следить за соблюдением темы; задавать дополнительные вопросы, если что-то осталось неясным, чтобы ход дискуссии не нарушался; стимулировать живую дискуссию, вызывать участников на вы-



ступления, если вдруг наступает тишина и др.; в) снимать излишнее обострения в ходе дискуссии; повторять или обобщать аргументы, если это представляется ему необходимым. В ходе дискуссии эксперт по просьбе ведущего отвечает на дополнительные вопросы, делает обобщения, дает дополнительные разъяснения. Однако в самой дискуссии они участия не принимают. Завершив обсуждение всех вопросов, ведущий может обратиться за комментарием к эксперту, зачитать высказывания по теме, резюмировать высказанные суждения. Затем он подводит общий итог и благодарит участников за плодотворную работу.

На *рефлексивном этапе* следует определить уровень достижения цели дискуссии. Нужно оценить правильность формулировки и употребление понятий, глубину аргументов, умение использовать приемы доказательств, опровержений, культуру дискуссии. На этом этапе обучающиеся получают за дискуссию отметки, которые не надо снижать за неверную точку зрения.

Предлагаем темы и вопросы дискуссий, которые были проведены в 10-х и 11-х классах.

**Дискуссия «Времена меняются, а нравы...?»** Вопросы дискуссии касаются не столько литературных произведения, сколько жизненных позиций учащихся:

1. Какое отношение у вас вызывает человек, который непристрасен к неустанному поиску своего жизненного назначения? Всегда ли ищущий человек находит то, к чему стремится? (Свои суждения необходимо аргументировать примерами из произведений русской литературы).

2. Служба и служение. Оба эти слова связаны с глаголом «служить», оба включают в себя исполнение обязанностей, как правило, воинских. Однако наиболее употребительное значение слова «служба» – работа по найму в области умственного и физического труда, «служение» (в словаре отмечено *высокое*) – труд на благо кого-то или чего-то. В каких произведениях русской литературы вы встречались с разным соотношением этих понятий: человек на службе, и это служение; человек на службе, и это не служение; человек не служит, но жизнь его есть служение.

3. Насколько, по-вашему, эта проблема актуальна сегодня?

4. Как воспринимаются вами взаимоотношения отцов и детей в одноименном романе И.С.Тургенева – как устаревшие или созвучные нашему времени? Что кажется вам ценным в отношении отцов к своим сыновьям? Достоин ли сыновья относятся к отцам? Какой вывод сделали вы для себя, прочитав роман?

5. Времена меняются, а нравы? (Ваши собственные суждения).

**Дискуссия: «Моя жизненная позиция... Истинная красота человека. В чем она заключается?»** Вопросы дискуссии исходят из конкретных утверждений писателей:

1. Сострадание есть высочайшая форма человеческого существования...» (Ф.М. Достоевский). Докажите или опровергните этот тезис.

2. «Презирать суд людей не трудно, презирать суд собственный – невозможно...» (А.С. Пушкин). Как вы понимаете это высказывание?

3. «Себялюбие – самоубийство. Самолюбивый человек засыхает, словно одинокое дерево...» (И.С. Тургенев). Согласны ли вы с таким утверждением писателя? Аргументируйте свой ответ.

Таким образом, в нашей работе выстроилась определенная система работы. Главной ценностью мы считаем то, что идейный спор по волнующей его участников проблеме помогает формированию нравственной убежденности, становлению активной жизненной позиции.

*Евтеева О.* Учебная дискуссия // Литература. 2010. № 31.

Социальная психология личности в вопросах и ответах: учеб. пособие / под ред. В.А. Лабунской. М.: Гардарики, 2001.

*Струговицкова О.В.* Дискуссионные методы активного социально-психологического обучения: учеб. пособие. – Саратов: Науч. книга, 2011.

### **Развитие функциональной (читательской) грамотности учащихся в рамках проведения международного исследования PISA**

*Акульбекова Нурбакыт Заркешевна,*

Республика Казахстан, г. Караганда, старший преподаватель  
Филиала АО НЦПК «Орлеу» ИПК ПР по Карагандинской области,  
Республика Казахстан

Национальным планом действий по развитию функциональной грамотности школьников на 2012–2016 годы, утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан, поставлены задачи модернизации содержания образования, учебно-методического обеспечения, форм и методов обучения, с тем, чтобы обеспечить развитие функциональной грамотности школьников. Одним из рассматриваемых оснований изменений методологии организации отечественного школьного образования в Национальном плане действий по развитию функциональной грамотности школьников на 2012–2016 годы рассматривается Международная программа оценки учебных достижений 15-летних учащихся PISA (*Programme for International Student Assessment*). Приоритетами оценивания PISA являются три направления – *читательская, математическая и естественнонаучная* грамотность школьников.

Казахстан впервые принял участие в исследовании PISA в 2009 году. По итогам исследования PISA–2012 казахстанские школьники среди 65 стран мира заняли 49-ю позицию по математической грамотности, 52-ю – по естественнонаучной грамотности и 63-ю – по читательской грамотности.

В сравнении с итогами PISA-2009 рост показателя читательской грамотности казахстанских учащихся составил 3 балла (PISA-2009 – 390 баллов, PISA-2012 – 393 балла). Успеваемость казахстанских участников проекта значительно отстает от показателя среднего балла и все еще находится в нижней трети списка стран, принявших участие в международном исследовании PISA-2012. Тем самым полученные данные по Казахстану свидетельствуют о том, что за три года в качестве и уровне читательской компетентности 15-летних обучающихся казахстанских школ к успешной и деятельной жизни в современном информационном мире значительного роста не отмечается. Показатель успешности по Казахстану составил +3 балла.

В целом результаты исследования PISA-2012 свидетельствуют о низком уровне грамотности чтения казахстанских школьников, их неготовности анализировать, обобщать, доносить свои мысли до слушателя, действовать в условиях выбора, проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с чтением.

В течение сентября-октября текущего года в Карагандинском филиале АО «НЦПК «Өрлеу» ИПК ПР проводились курсы повышения квалификации «Развитие функциональной грамотности чтения учащихся в рамках проведения международного исследования PISA». Учителям был предложен совершенно новый формат курсов ПК, где процесс обучения строился на стратегиях активного обучения. Весь теоретический материал был усвоен слушателями самостоятельно, в группах, в коллаборативной среде, а по завершению курсов слушатели должны были продемонстрировать фрагмент урока, нацеленного на развитие функциональной грамотности чтения.

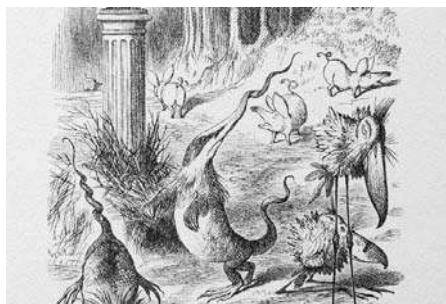
Во время прохождения курсов слушатели в группах разрабатывали тесты по функциональной грамотности. Предлагаем ознакомиться с заданиями, разработанными С.В. Лукониным, учителем Мичуринской ООШ Абайского района Карагандинской области Республики Казахстан.



### ***Тест «Шорьки, зелюки и мюмзики».***

Перед вами на портрете – английский писатель, математик, логик, философ и фотограф Чарльз Лютвидж Доджсон, известный как Льюис Кэрролл (1832–1898). Наиболее известные его произведения – сказочные повести «Алиса в Стране чудес» и «Алиса в Зазеркалье».

В повести «Алиса в Зазеркалье» Льюис Кэрролл предпринял вероятно, самую известную попытку ввести в язык несуществующие слова, подчиняющиеся, тем не менее, всем законам языка. Это стихотворение «Бармаглот», первое четверостишие которого практически целиком состоит из несуществующих слов, за исключением служебных: «Варкалось./ Хливкие шорьки / Пырлялись по наве / И хрюкотали зелюки, / Как мюмзики в мове».



Ниже приведена одна из иллюстраций сэра Дж. Тенниела (1820–1914), английского художника и карикатуриста, первого иллюстратора книг Льюиса Кэрролла «Алиса в Стране чудес» и «Алиса в Зазеркалье», чьи изображения и сегодня считаются каноническими. Именно так художник представил себе описанную Кэрролом в четверостишии картину. Предлагается ответить на несколько вопросов.

*Вопрос 1.* Внимательно рассмотрите фотопортрет Лью́иса Кэ́рролла. Постарайтесь охарактеризовать настроение писателя: А. Задумчивое. В. Грустное. С. Отстраненное. D. Все названное. (*Ответ:* А.)

*Вопрос 2.* Как вы думаете, могли быть знакомы друг с другом писатель Лью́ис Кэ́рролл и художник Джон Тенниел? (*Ответ:* да, могли: и Лью́ис Кэ́рролл, и Джон Тенниел жили в Англии в один и тот же временной промежуток).

*Вопрос 3.* По мнению Шалтая-Болтая, одного из персонажей сказки Лью́иса Кэ́рролла «Алиса в Зазеркалье», шорёк – это помесь хорька, ящерицы и штопора. Рассмотрите иллюстрацию Джона Тенниела и сделайте вывод, какое из нарисованных художником вымышленных животных соответствует придуманному писателем Лью́исом Кэ́рроллом? (*Ответ:* птицы – это «мямзики»; на заднем плане нарисованы «зелюки»; на переднем плане художник нарисовал «шорьков»).

*Вопрос 4.* Вы уже знаете кто такие «шорьки». Соответствует ли изображение, сделанное Джоном Тенниелем описанию Лью́иса Кэ́рролла? (*Ответ:* соответствует, так как шорёк напоминает хорька, задние лапы у него, как у ящерицы, а нос и хвост похожи на кухонный штопор).

*Вопрос 5.* Отличительной особенностью художественного текста является использование тропов – слов либо выражений в переносном значении. Какие виды тропов встречаются в данном четверостишии: А. Сравнение, гипербола. В. Метафора, эпитет. С. Эпитет, сравнение. D. Олицетворение, сравнение. (*Ответ:* С).

Уроки русского языка и литературы – благоприятная среда для формирования функциональной читательской грамотности учеников. Умениями современного школьника являются в числе других умение создавать письменные работы разного вида и стиля, отвечать на вопросы, не испытывая затруднений в построении фраз, оформлять разнообразные деловые бумаги. Не менее важно умение находить и отбирать необходимую информацию из книг, справочников, энциклопедий и других печатных текстов, а также Интернет-ресурсов; умение составлять и читать схемы, использовать информацию СМИ и других источников.

## **Конспект урока по русскому языку в 6 классе с применением стратегии «Ключевые слова»**

*Зубова Татьяна Петровна*, учитель русского языка и литературы  
СОШ № 3 р.п. Новониколаевский Волгоградской области

Приведена разработка урока русского языка по *теме «Существительные общего рода»*. *Цель урока:* сформировать умение узнавать существительные общего рода среди других слов, определять род, грамотно использовать их в своей речи.

В начале урока учитель приветствует присутствующих. Сопровождая приветствие стихотворным дополнением:

Всему название дано –  
И зверю, и предмету.  
Вещей вокруг полным-полно,  
А безымянных – нету!

Учитель предлагает посмотреть на доску, где записаны ключевые слова и словосочетания, с которыми учащиеся дома составляли тексты. Предлагается послушать, что из этого получилось. Школьники зачитывают авторские варианты текстов и прикрепляют их на доску. После этого учитель зачитывает исходный текст «История про Лодыря» (каждому учащемуся предоставлен печатный вариант текста с выделенными словами):

#### История про Лодыря

Вместо того чтобы пойти на урок русского языка, *Федя Колбаскин с одноклассником Ваней Бегунковым* решили поиграть в салки на школьном дворе, поскольку домашнее задание по русскому *сделать не удосужились*. Бегал Федя за Ваней, бегал, и вдруг перестал бегать, перед ним *стоял директор*.

– Колбаскин!!! Опять лодыря гоняешь?

Федя обомлел.

– Это Ваньку-то?

Директор огляделся, но Ивана не увидел – тот позорно бежал, оставив товарища в беде.

– Нет, Колбаскин. Ваньку – валяют, а лодыря – гоняют. Какой у тебя сейчас должен быть урок?

– Русский, – пробормотал Федя.

– А ну-ка пошли на урок! – и директор повел его в школу.

И пока вел, решил занимать разговорами про русский язык – видимо, чтобы подготовить Колбаскина к уроку:

– Тебе никогда не говорили: «*Хватит лодыря гонять!*», мол, пора браться за дело?

– Но если я просто лежу на диване и смотрю в потолок – я же никого не гоняю, – пытался оправдываться Колбаскин.

Директор усмехнулся.

– А ты знаешь, как появилось слово «лодырь»? И кто такой был «лодырь», знаешь? В начале XIX века жил в Москве *врач Христиан Лодер*, профессор Московского университета. И был этот Лодер *совсем не ленивый*. Кстати, ты пил когда-нибудь минеральную воду?

– А причем здесь минеральная вода? Ну, пил... Боржоми, нарзан... Кока-кола мне больше нравится!

– Зато минеральная вода полезнее, – наставительно сказал директор. Ею многие хвори лечат. Раньше минеральную воду пили только из источников. Но не все могли ехать на курорт на Кавказ или за границу... Тогда ее стали разливать по бутылкам и привозить в разные города и страны. Доктор Христиан Лодер и открыл в Москве «Заведение минеральных вод». Простой народ туда, конечно, не ходил. А богатые господа пили минеральную воду и гуляли по дорожкам сада. Как на курорте.

– Лентяи, – согласился Колбаскин, принаравливаясь к широкому директорским шагам.

– Было много желающих посетить заведение Лодера. Поэтому с раннего утра и до вечера москвичи могли видеть гуляющих господ. Минеральная вода и обязательная прогулка – такое было лечение. Но простой народ считал их бездельниками и по фамилии профессора Лодера называл их «лодырями». Так и появилось выражение «гонять лодыря».

Колбаскин под присмотром директора *переступили порог школы*. Дабы придать мужества, Федя пошутил вслух:

– Оказывается, лодырничать – полезно для здоровья!

Шутка не прошла:

– Лень никому еще не помогала. Недаром есть народная пословица «Лентяй да гулять – добра не видать!» Так что давай, учись.

С этими словами он *завел Федю в класс*, захлопнув дверь с той стороны. Учительница явно была рада:

– Колбаскин!!! Ты где был?

– *Лодыря гонял*.

– А Бегунков где?

– *Все еще гоняет...*

Далее следует работа с текстом. Учитель спрашивает, схожи ли тексты, которые сочинили школьники, с исходным текстом, и почему. Выясняется, какие сведения встретились впервые, что оказалось новым. Обсуждается, как часто приходится слышать обращение к себе: *лодырь, копуша, соня, разиня* и др.

Они слышны и здесь, и там,  
 На улице и дома:  
 Одно – давно привычно нам,  
 Другое – незнакомо...

Дается определение понятию «существительные общего рода» и говорится, что это и есть тема урока. Выясняется какое существительное общего рода встретилось в тексте.

Предлагается посмотреть на таблицу и определить, по какому принципу она построена (употребление существительных общего рода в мужском и женском роде):

|        |                |                |
|--------|----------------|----------------|
| Лодырь | Большой лодырь | Большая лодырь |
|        |                |                |
|        |                |                |

Предлагается заполнить таблицу словами общего рода из текста.

|           |                 |                   |
|-----------|-----------------|-------------------|
| Лодырь    | Большой лодырь  | Большая лодырь    |
| Директор  | Стоял директор  | Стояла директор   |
| Врач      | Жил врач        | Жила врач         |
| Профессор | Профессор Лодер | Профессор Иванова |
| Доктор    | Доктор открыл   | Доктор открыла    |

Организуется обсуждение: что называют существительные *директор, врач, профессор, доктор*? (лиц по профессии). Что помогает определить род таких слов? Какие еще существительные, называющие лиц по профессии, можно отнести и к женскому и к мужскому роду? Среди названий профессий, должностей ваших родителей есть существительные общего рода? (учитель, предприниматель, продавец).

Далее идет просмотр презентации, по ходу которой учащиеся записывают в тетрадах существительных общего рода, после чего они составляют предложение с любым существительным общего рода, обозначающим лиц по профессии. После их прочтения проводится синтаксический разбор. Выясняется, как можно определить род у существительных общего рода (по глаголу, по определению).

Выводы по уроку записываются в виде ключевых формулировок: «Существительные мужского рода, называющие лиц по должности, по роду занятий, по \_\_\_\_\_, обозначают как лиц \_\_\_\_\_ пола, так и лиц \_\_\_\_\_ пола. Глагол-сказуемое в \_\_\_\_\_ времени при таком подлежащем-существительном ставится в \_\_\_\_\_ роде, если речь идет о мужчине, и в \_\_\_\_\_ роде, если речь идет о женщине. Определение-прилагательное с таким существительным употребляется всегда в \_\_\_\_\_ роде».

На этапе подведения итогов урока, составляется синквейн. В качестве существительного берется любое существительное общего рода.

При выполнении домашнего задания учащимся нужно выписать из басен Крылова пять предложений, в которых употребляются слова общего рода.

## **Прогностический этап работы как «система координат» в учебно-исследовательской работе на уроках литературы**

*Ковалев Сергей Алексеевич, Акентьева Елена Ивановна, учителя  
русского языка и литературы лицея № 7 г. Волгограда*

Приоритетным направлением новых образовательных стандартов является реализация развивающего потенциала общего образования; активность обучающегося (знание не передается в готовом виде, а строится самим учащимся в процессе познавательной, исследовательской деятельности). Для этого ученику необходимо поставить перед собой и решить значимую для него проблему, поэтому в работе с детьми полезны проектные и исследовательские методы. Именно в школе должны закладываться основы развития думающей, самостоятельной личности. Главная роль в достижении данной цели отводится учебно-исследовательской деятельности.

Под термином «учебно-исследовательская работа» понимается творческая работа, выполненная под руководством учителя. Она включает в себя составление обоснованного плана действий, которые уточняются на протяжении всего периода выполнения работы. Результаты фиксируются в виде описания, изготовления технологических карт, графиков. Итоги работы учащихся должны быть реалистичными, т.е. теоретическая проблема должна завершаться ее конкретным решением, а практическая – ее результатом. Совокупность всех этих материалов и готового решения и составляет учебно-исследовательскую работу учащихся. Ценность учебно-исследовательской работы состоит в том, что школьники получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощущающих весь спектр требований к научному исследованию еще до поступления в высшее учебное заведение.

Учебно-исследовательская деятельность требует определенной подготовки как учащегося, так и педагога. В этой совместной работе успех зависит от подготовленности каждого из ее участников. Совершенно естественно, что основная доля ответственности ложится на руководителя работы, исполняющего в данном случае роль ведущего, более опытного участника.

Рассмотрим *этапы работы над учебным исследованием*, соотносимые с любой из школьных дисциплин.

*Подготовка к проведению исследования* (прогностический этап) включает в себя работу от выбора темы до подведения предварительных итогов. На данном этапе подробно рассматривается структура учебного исследования, назначение каждого из его разделов.

*Проведение научного исследования.* Этот этап, на наш взгляд, можно назвать «технологическим», т.к. он посвящен проведению и реализации исследования. Конечной целью второго этапа является рефлексия – анализ проделанной работы.

*Оформление исследовательской работы.* Здесь необходимо грамотно зафиксировать процесс и результат проводимого исследования в рамках научного изложения.

*Защита результатов исследования.* Завершающий этап посвящен подготовке учащегося к публичному выступлению, достаточно сложной и важной части исследовательской деятельности. У учащегося формируются навыки, необходимые для аргументированного научного выступления на публике – этапа, когда можно проверить и уточнить собственные гипотезы, почувствовать вкус интеллектуальной творческой работы.

Считаем нужным уделить внимание первому, *прогностическому этапу учебного исследования*, по нашему мнению, одному из сложных и вызывающих трудности.

Главное – понимать разницу между понятиями «объект» и «предмет» исследования. *Объект* – это определенный процесс, порождающий проблемную ситуацию; носитель проблемы (то, на что направлена исследовательская деятельность). *Предмет* – конкретная часть объекта, внутри которой ведется поиск. Предметом исследования могут быть явления в целом, аспекты и отношения между отдельными сторонами. Например, в учебно-исследовательской работе по литературе «Интермедиальность в повести О. Ермакова “Вариации”» объектом исследования является современная отечественная проза; предметом – взаимодействие искусства слова, музыки и живописи в современной литературе.

Предмет исследования и определяет *тему* работы. Формулировка темы отражает сосуществование в науке уже известного и еще не исследованного, т.е. процесс развития научного познания. Вследствие этой причины очень ответственным этапом в подготовке исследования становится этап обоснования *актуальности* темы. Обосновывая актуальность избранной темы, следует указать, почему именно она на данный момент является актуальной. В исследовательской работе «Интермедиальность в повести О. Ермакова “Вариации”» актуальность можно сформулировать следующим образом: «В литературе развивается проявление творческой свободы по средствам использования разнообразных форм художественного синтеза. Наблюдается взаимодействие жанров, родов литературы, типов организации художественной речи, видов искусства и художественной и нехудожественной словесности. Этим и определяется актуальность нашей работы».

При изучении научной литературы формируется *методология* исследования. Так, методология исследования «Интермедиальность в повести О. Ермакова “Вариации”» была сформирована на основе трудов И.П. Ильина, Ю.М. Лотмана, И.П. Смирнова, О. Хансен-Леве, а также работ Н.В. Тишуниной и С.А. Ковалева. Совсем не обязательно рассматривать весь предварительный (заранее намеченный) список литературы, включающего в себя монографии, статьи, тезисы, сборники, научные журналы, т.к. это замедляет процесс освоения текстов и тормозит исследование на его начальном этапе. *Научная новизна* работы состоит в том, что для интермедиального анализа используется произведение русской литературы 2000-х годов.

Уточнив тему, можно приступать к выработке *гипотезы*. Она должна удовлетворять ряду требований: быть проверяемой; содержать предположение; быть логически непротиворечивой; соответствовать фактам. На примере вышеупомянутой работы по литературе гипотезой стало предположение: «О. Ермаков в повести “Вариации” использует принцип интермедиальности».



Далее начинается следующий этап подготовки к исследованию – определение его цели и задач. *Цель* – идеальное видение результата, который направляет деятельность учащегося. *Задачи* – это выбор путей и средств для достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой. Задачи лучше всего формулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать, чтобы цель была достигнута. Цель учебно-исследовательской работы «Интермедальность в повести О. Ермакова “Вариации”» – исследовать поэтику современной русской прозы в интермедальном аспекте». В соответствии с поставленной целью был выдвинут ряд задач: 1) изучить специфику интермедальных интерференций в литературе; 2) выяснить степени проницаемости границ между искусствами и, соответственно, интермедальных возможностей современной прозы; 3) исследовать потенциал интермедальных экспериментов современной прозы.

После формулирования гипотезы, цели и задач учебного исследования определяются его *методы*. Например, в работе «Интермедальность в повести О. Ермакова “Вариации”» использованы интертекстуальный, интермедальный методы анализа текста.

Самостоятельно найденный ответ – маленькая победа школьника в познании сложного мира, придающая уверенности в своих возможностях, устраняющая неосознанное сопротивление процессу обучения. Самостоятельное открытие доставляет огромное удовольствие, позволяет ощутить свои возможности. Ученик самоутверждается как личность. Так возникает интерес не просто к предмету, а к процессу. Учебно-исследовательская деятельность обладает широким потенциалом развития в сравнении с повседневным образовательным процессом.

*Леонтович А.В.* В чем отличие исследовательской деятельности от других видов творческой деятельности // Завуч. 2001. № 1.

*Леонтович А.В.* Учебно-исследовательская деятельность школьника как модель педагогической технологии // Нар. образование. 1999. № 10.

*Савенков И.А.* Учим детей выдвигать гипотезы и задавать вопросы // Одаренный ребенок. 2003. № 2.

## **Мастер-класс «Развитие ассоциативного мышления на уроках литературы как способ активизации учебного процесса»**

*Крючкова Алевтина Владимировна*, учитель русского языка и литературы  
СОШ № 2» г. Николаевска Волгоградской области

Целью мастер-класса, адресованного учителям русского языка и литературы, является анализ возможностей применения ассоциаций на уроках литературы.

Учитель читает стихотворение Б. Пастернака «Зимняя ночь». При этом свеча в руке учителя не горит. Он спрашивает: какую особенность вы заметили? Какие ассоциации вызывает у вас слово свеча?

У каждого свои представления возникают с этим словом, продолжает учитель. Так и должно быть. Ведь ассоциации – это отражение в сознании человека

взаимосвязи между предметами, явлениями действительности и психическими восприятиями, ощущениями, представлениями. Ассоциации пришли к нам из древности. Еще Аристотель обращал на них внимание.

Исследования психологов показали, что возможности человека генерировать (создавать) ассоциации ограничиваются лишь фактором времени, поэтому их можно рассматривать как источник дополнительной информации, которую можно использовать в учебном процессе.

Итак, тема нашего мастер-класса: «Развитие ассоциативного мышления на уроках литературы как способ активизации учебного процесса».

Основная цель генерирования ассоциаций заключается в том, чтобы расширить стереотипные представления об объекте, активизировать фантазию и воображение. На уроках литературы ассоциации могут нам помочь при определении темы урока, при анализе художественного произведения, при характеристике героя.

Попробуем с вами определить названия произведений русских классиков XIX века, используя картины для продуцирования ассоциаций.

*Картина 1.* Фото из зала заседаний Государственной думы. Идет процедура голосования, и в полупустом зале депутаты нажимают кнопки голосования за отсутствующих («Мертвые души» Н.В. Гоголя).

*Картина 2.* Фото молодого мужчины с ребенком («Отцы и дети» И.С. Тургенева).

*Картина 3.* Фото губернатора Волгоградской области – полковника в отставке, Героя России, с медалью «Золотая Звезда» на груди («Герой нашего времени» М.Ю. Лермонтова).

«Таким образом, – подводит итог ведущий мастер-класса, – с помощью ассоциативных картин мы можем на уроке создать проблемную ситуацию, при помощи которой определим тему урока и поставим цель. Ассоциации нам могут помочь и при характеристике героя.

Обратимся к роману А.С. Пушкина «Евгений Онегин». Составим ассоциативные цепочки к образам Евгения Онегина и Татьяны.

*Евгений Онегин:* одежда лондонского денди; балы; театр; «наука страсти нежной»; равнодушие; усталость.

*Татьяна:* французские романы; картины рассвета; русские песни; любовь.

Ассоциативные цепочки могут помочь на этапе актуализации знаний. С помощью данных цепочек учитель проверит знание учащимися образов главных героев.

При изучении литературоведческих терминов также нам могут помочь ассоциации. Обратимся к понятию «Сентиментализм». Попробуйте построить ассоциативный ряд, связанный с этим словом. Выделим ключевые слова: *чувства, направление, воображение*. А теперь попробуйте сформулировать определение данного понятия. Сентиментализм – это литературное направление, в центре которого изображение чувств героя. Таким образом, данная работа может проводиться на этапе открытия новых знаний.

И вновь обратимся к произведению «Мертвые души» Н.В. Гоголя. Перед вами ассоциативная цепочка. Попробуйте узнать, о каком герое идет речь, по ас-

социативному ряду: *бричка – чемодан из белой кожи – картуз – радужных цветов косынка – коллежский советник – «милльонщик»*.

Подобного рода работа может быть проведена на этапе закрепления изученного материала.

Попробуем составить ассоциации со словами *снег, осень*. Задания для двух групп участников:

Задание 1. Нарисовать ассоциации, связанные с героем сказки «Колобок».

Задание 2. Составить ассоциативную цепочку по сказке «Двенадцать месяцев».

Пока работают группы, мы продолжим с вами говорить об ассоциациях. Они могут быть использованы не только для характеристики героев, но и для изучения биографии писателей. Каждый писатель в своей внешности имеет определенную деталь, по которой мы его можем узнать. Посмотрите на предмет и определите, о каком писателе идет речь (пенсне).

Географические названия тоже могут быть связаны ассоциациями. С образами каких героев связаны данные географические названия: ясная Поляна, Михайловское, Таганрог, Тарханы? Таким образом, мы на уроках литературы не только работаем над произведением, но и говорим о писателях.

Поработаем с предметами. У меня в руках три предмета (роза, шарф, звезда). Определите, о каком произведении зарубежной литературы идет речь? («Маленький принц» Антуан Де-Сент Экзюпери).

Я была участницей одного из конкурсов. Определите по ассоциативной цепочке, о каком конкурсе идет речь:

Испытание, работа.  
Продвижение и забота,  
Пеликан, усталый взгляд,  
Жизнь без сна пять дней подряд,  
Сцена, множество народа.  
Что это? («Учитель года!»)

Мы находимся на конференции. Подберем ассоциации к этому слову:

Новизна, учитель, слет.  
Мысль, стремление и взлет.  
Цель, работа и призвание.  
Каждый шаг – движение к знаниям.  
Ручка, тонкая тетрадь,  
Чтобы мысли записать.  
Мастер-класс, улыбка, смех.  
И призвание, и успех.

В заключение встречи закончите данные предложения: «Ассоциации – это...»; «Они помогают...»; «Мы применяем ассоциации...». Можете ли вы попользоваться на своих уроках работу с ассоциациями?

Мы начали с вами разговор со стихотворения Б. Пастернака «Зимняя ночь», но обратили внимание на то, что свеча не горит. Теперь пришла пора зажечь ее, потому что для меня свеча – это те знания, которые мы несем детям. И если она горит, то эти знания получили отражение в душах ребят, а значит, наша цель выполнена.

## **Использование интегративного подхода на уроке литературы при изучении понятия «гротеск»: опыт проведения урока-исследования**

*Панченко Дарья Владимировна, учитель русского языка  
и литературы лицея № 7 г. Волгограда*

В педагогическом сообществе в последнее время все чаще говорят о необходимости разработок инновационных методологических моделей, применении альтернативных технологий литературного образования. Это, в первую очередь, связано со сменой стандартов и реформированием системы образования в целом.

В последнее время большее значение приобретают «интегральные качества личности» в профессиональной сфере. И.В. Преображенская, говоря о формировании компетенций учащихся, многофункциональности деятельности будущих специалистов, о необходимости междисциплинарных связей содержательных компонентов образовательных программ, вводит понятие «интегративной компетенции», подчеркивая важность полидисциплинарных подходов в обучении (2013, с. 16). В связи с этим особое значение приобретает литературное образование, посредством передачи духовного опыта культурного наследия, образов художественного мира произведений искусства формирующее «человека культуры».

Интеграцию предметов в школе педагоги считают одним из ведущих направлений в разработке новых образовательных технологий, способствующих развитию творческого потенциала учащихся, преодолению фрагментарности в обучении, созданию единого системного, целостного знания, формирующего личность ребенка в условиях быстрого роста объема информации. Интеграция позволяет реализовать концепцию культурологического подхода к преподаванию в школе гуманитарных дисциплин (Г.И. Беленький, Т.Г. Браже, Ю.Н. Березин, Б.Х. Пикалов).

О связи литературного и пластического искусства пишут многие исследователи в области эстетики и искусствоведения, не раз отмечая, что оба вида искусства отражают объективные явления, наделяют их духовной основой личности художника, богатством вызываемых ассоциаций.

Проиллюстрируем работу по формированию у учащихся одиннадцатого класса понятия «гротеск» в процессе изучения сатирической поэзии В.Маяковского на примере *интегрированного урока в форме исследования*.

В ходе занятия учащимся необходимо сопоставить сатирическую поэзию и плакатное творчество В.В. Маяковского с эстетикой агитационного искусства художников 1920-х годов, проанализировать язык пропаганды, отраженный в литературе и графике, вспоминая исторический фон, послуживший источником авангардизма, и теоретико-литературные знания о роли сатиры и гротеска в искусстве в целом (В.В. Маяковский 1957). Используем приемы, направленные на познание гротескного «языка» сатирической поэзии В.В. Маяковского и плакатов 20-х годов: анализ определенных элементов «текстов» двух видов искусства, их сопоставление, установление интертекстуальных связей, объясняя функцию гротеска.

К уроку учащимся рекомендуется познакомиться со стихотворениями «Прозаседавшиеся», «Левый марш», «Советская азбука», со статьями

В.В. Маяковского «Прошу слова» и «Только не воспоминания», В.Д. Дувакина «Окна РОСТА», М.М. Черемных «Маяковский в РОСТА»; с подписями поэта к «Окнам РОСТА», подготовить материал о плакатном искусстве 1920-х годов.

На начальном этапе урока класс делится на две группы. Каждая из них получает задание, которое соотносится с одним из двух аспектов исследования.

*Исследовательские задачи урока:* а) определить «гротескный язык» сатирической поэзии и плакатной карикатуры; б) объяснить смысл гротескных образов поэзии и плакатов; в) объяснить функцию гротеска в культуре 20-х годов.

Начинается работа с выразительного, акцентно-смыслового чтения отрывков из подписей к «Окнам РОСТА» и просмотром плакатов «Окна РОСТА». После беседы, в которой учащиеся обсудят свои впечатления, определяют свое эстетическое отношение к прочитанному и просмотренному, объясняют непонятное и странное в текстах литературном и графическом, их просят перечислить основные, на их взгляд, темы сатирического обличения.

Учащиеся отмечают особый язык поэзии Маяковского. Именно в период 1917–1921 г. поэт-сатирик пробует, приближая ритм к ораторско-разговорной речи, найти для воплощения своих мыслей более простую и доступную широким массам форму, без нарочитой усложненности, неологизмов и синтаксических инверсий: «Эй, товарищи! / Все, кто еще / военной звезды не надели, / пополните Красных / Армий счет / на зов фронтовой недели», «Товарищи! Нам помогать некому./ Себе поможем сами./ Крестьяне и рабочие!/ Винтовка с нами...» (В.В. Маяковский 1957, с. 86). Максимально подходящий для агитационного искусства язык ищут и художники, отдавая дань преимущественно карикатуре, жанру изобразительного искусства, способному с помощью сатиры и гротеска отразить актуальные социальные и политические пороки общества.

Анализируя художественные средства, используемые В.В. Маяковским и представителями изобразительного искусства, учащиеся приходят к выводу, что простота стиля становится особенностью и стихотворных текстов, и плакатного рисунка. Участники исследовательской группы оформляют сопоставительную таблицу, соотнося особенности языка стихотворений и графических иллюстраций.

Минимализм красок присущ и поэтическому творчеству В.В. Маяковского, и его политическим лозунгам периода «Окон РОСТА», и карикатурам. «Эстрадный характер поэзии, «заборный» характер – это не только отсутствие бумаги, это бешеный темп революции, за которым не могла угнаться печатная техника. Это новая форма, введенная непосредственно жизнью...» (В.В. Маяковский 1957, с. 149–158).

Учащиеся определяют, что лаконичность, императивность, призыв к действию – все эти особенности агитационной поэзии нашли свое воплощение в стихотворении «Левый марш», где художественные средства точно передают атмосферу митинга: «России не быть под Антантой /левой!» (там же, с. 98). Ритм стихотворения можно соотнести со строевыми командами, лозунгами. Рефрен «левой! левой! левой!» звучит, как марш. Воплощенная в стихотворении трибунная речь проста, но звучит максимально выразительно благодаря использованию аллитерации («горя горы»), неологизмов («взгляд орлий»), вульгаризмов («пялиться», «клячу»).

Участники рабочей группы скажут, что обобщение и схематизм присущи динамичным обращениям в стихотворениях В. Маяковского: «Эй!», «Товарищи!», «Слушайте!». Доступный широким массам, обладающий максимальной гибкостью

стиль поэта, с одной стороны, приспособлен к особенностям быстрого воспроизводства, с другой – обслуживает агитационные контрастно-схематичные модели новой, советской действительности.

Говоря о художественных особенностях, учащиеся отмечают, что для усиления агитационного воздействия своих произведений художники и поэты нередко обращаются к государственной и фольклорной символике. Так, связывая пропагандистские лозунги с национальными традициями, Маяковский в своих стихах сатирически использует былинный лад и мотивы известных песенок, частушки и народный юмор: «Врангель, Врангель, где ты был / у Ллойд-Джоржа танк добыл... Где ты будешь, Врангель мой / в море шлепнешь головой»; «Земля собой шарообразная / За Милюкова – сволочь разная»; «Корове трудно бегать быстро / Керенский был премьер-министром» (*там же*, с. 92–95).

Учащиеся подчеркивают, что не случайно в изданные «Окна РОСТА» вошли тексты, основанные не только на фольклорных жанрах (загадки, частушки, народные песни, сказки), но и на пародиях и фельетонах: «Храбрый Вудро и неблагодарные янки (Драма из американской жизни)», афоризмы Козьмы Пруткова, «Советская азбука», «Раз в крещенский вечерок буржуа гадали» и др.

В процессе создания плакатов народная и государственная тема подчеркиваются с помощью цветов флага: В.Н. Дени на государственном стяге России помещает надпись «бей рабочих и крестьян», на другой карикатуре – трехцветное русское знамя в руках Колчака призывает «расстреливать каждого десятого рабочего и крестьянина». Выразительность силуэтов и раскраска в два-три цвета характерна для многих графических работ: резкие переходы в колорите полотна еще более ярко подчеркивают сатирический эффект карикатуры.

Участники исследовательской группы отмечают, что сатирической поэзии Маяковского характерны простые по способу изображения, обобщенные и карикатурные образы буржуа, интервента, белогвардейца. Образ буржуа в сатирической литературе 1917–1921 г. представлен карикатурно, гротескно: презрительно именуемый «буржум», этот представитель капитализма воспринимается как эксплуататор по определению. У В.В. Маяковского буржуй обеспокоен собственной сиюминутной выгодой, животным желанием набить живот едой, а карманы деньгами. Рассуждая по поводу графического изображения сатирических образов, одиннадцатиклассники отмечают, что преобладание животного начала подчеркивается и художниками, изображающими на плакатах буржуа со свиноподобной головой.

Принципы обобщенности и простоты, характерные для кубизма, значительно повлияли на искусство советского плаката: зачастую обезличенность приобретает гротескную тональность, абстрактно воплощая типичные отличительные черты карикатурных образов. Обобщенность и безликость – характерные особенности плакатов В.В. Лебедева или Л.М. Лисицкого. Положительным же персонажам присущи динамичность и резкость линий. Образы весьма узнаваемы: «Если они в работе – трубы дымят, если остановлены разрухой – на трубе сидит черная ворона. Кузница — символ труда; виселица или петля – белый террор; нож, втыкаемый в спину, – измена; штык – возмездие. Императивность – главное качество плаката, воплощена в экспрессивных жестах: сжатый кулак, кукиш, а главное — указующий перст, один из употребительнейших знаков: «убедись!», «запомни!», «делай вот так!» (*Ю.Я. Герчук 2000, с. 306–307*).

Таким образом, новая форма языка авангардного искусства – простота обращения (императив, восклицание, минимализм красок), голос безъязыковой улицы (обобщенность образов, абстракция), крик (призывность трибунной речи и преобладание красного цвета на плакатах). Чертой агитационной литературы и карикатуры становится обращение к приему гротеска.

Сопоставив тематику и художественные средства сатирического творчества Маяковского и карикатуристов, участники исследовательской группы переходят непосредственно к анализу роли гротеска в агитационном авангарде. Сопоставляя карикатуры и стихотворные работы В.В. Маяковского, учащиеся выделяют гротескные образы внутреннего плана: разрухи, тифа, голода, – и внешнего: представителей буржуазного мира, «чудовищ» мирового империализма и Антанты: «Покончим с буржуазными псами», «Зажали империалистические гады / Советскую Россию в кольцо блокады», «...Тиф, голод и холод — лихие враги — / вот новые «три генерала».

Старшеклассники отмечают, что гротеск и карикатура становятся средством борьбы не только с внешними, но и с внутренними врагами «страны-подростка»: бюрократизмом, воровством, внутренним шпионажем, тормозящими развитие нового государства в послевоенный период, когда необходимы были радикальные меры, направленные на преобразование промышленности, экономики и общественной жизни. Немало сил поэты и художники 1920-х г. уделяли борьбе с бюрократизмом.

В качестве домашнего задания учащимся предлагается выбрать из предложенных учителем карикатур именно те, на которых есть гротеск, а также придумать к ним гротескные подписи. Таким образом, в процессе интеграции литературы и изобразительного искусства формирование у учащихся понятия «гротеск» осуществляется более целостно. Объединяя искусствоведческие и литературоведческие знания выпускников, словесник помогает им с разных точек зрения оценить роль гротеска в агитационном искусстве, обращает внимание на визуальные особенности данного теоретико-литературного понятия.

*Герчук Ю.Я.* История графики и искусства книги: учеб. пособие для студентов вузов / Ю.Я. Герчук. М.: Проспект Пресс, 2000.

*Маяковский В.В.* Полное собрание сочинений: в 13 т. Т. 3. «Окна» Роста, 1919–1922. М., 1957.

*Преображенская И.В.* Педагогические условия оценки сформированности компетенций // Знание. Понимание. Умение. №4. 2013. С. 15–20.

### **Групповая работа на уроках литературы в старших классах как одна из форм развития коммуникативной компетенции**

*Сахнова Валентина Алексеевна*, учитель русского языка и литературы СОШ № 6 г. Котово Волгоградской области

Проблема коммуникативной компетентности старшеклассников и возможности ее развития на уроках литературы показаны на примере урока по теме «*Художественное мастерство А.П.Чехова в изображении русской действительности*». Литературным материалом для анализа послужили рассказы А.П. Чехова «Мужики», «Ионыч», «Человек в футляре».

*Цель урока:* проследить, как проявилось мастерство А.П. Чехова, его умение рассказать о жизни героев всего на нескольких страницах; какими художественными средствами он этого добивается.

*Задачи:* а) развивать внимание к слову, зоркость глаза, чуткость уха, сделать восприятие литературы более эмоциональным с помощью живописи и музыки; б) учить проникать в подтекст произведения, повышать мотивацию к учебной деятельности, учить работать в группе, выступать перед аудиторией, развивать коммуникативную компетенцию; в) воспитывая любовь к классической литературе, формировать духовно-нравственную личность.

*Актуализация знаний по теме.* Учитель обращается к старшеклассникам: «В процессе изучения рассказов А.П.Чехова мы обращали внимание на художественное мастерство писателя, а сегодня мы посвящаем целый урок этой теме. Мы работаем по группам. Задача каждого в группе – показать, что вам открылось в чеховских произведениях и что взволновало. Вчитываясь в строки произведений, мы поймем, как А.П. Чехов достиг этого, какими средствами». Каждая группа получает карточку, содержащую высказывание А.Чехова о мастерстве художника слова. Необходимо доказать справедливость этих слов художественным материалом.

*Осмысление проблемы.* Во время работы групп звучат песни в исполнении Ф. Шаляпина «Лучинушка» и «Не осенний мелкий дождичек». После окончания музыкального фрагмента урока учитель зачитывает отрывок из литературного произведения А.П. Чехова и комментирует его: «Песня тихая, заунывная, протяжная, похожая на плач и едва уловимая, слышалась то справа, то слева, то из-под земли, то сверху, точно над степью носился невидимый дух и пел». Конечно, это «Степь». После песен, которые только что прозвучали, эта фраза тоже звучит, как песня. В музыке и в чеховском слове все всерьез: здесь обнажена та боль, которая прячется в глубине души. Ваши сообщения должны нам помочь понять, почему Чехов обратился к новым сюжетам и как с ними справился. А песня пусть остается в памяти как эпиграф».

*Результаты работы групп.* Выступления учеников первой группы посвящены рассуждениям по поводу высказывания А.П. Чехова «Художественная литература потому и называется художественной, что рисует жизнь такую, какова она есть на самом деле. Ее назначение – правда безусловная и честная»:

«Когда я читал страницы повести «Мужики» о бедности, о покосившейся избе, мне казалось, что я сам нахожусь в этой избе, что это мне желают околотить и меня тошнит от селедочных голов. И песни, которые мы слушали, как-то сразу перенесли в то время, которое описал А.П. Чехов. Эти песни и помогли представить трудную деревенскую жизнь именно потому, что в них отразилась та самая правда, о которой сам А.П. Чехов говорит в своих произведениях: “Войдя в избу, он даже испугался, так было темно, и тесно, и нечисто... печь покосилась, бревна в стенах лежали криво, и казалось, что изба в сию минуту развалится”».

«А меня поразили страницы, на которых А.П. Чехов с помощью контраста еще острее обнажил ужас положения крестьянской семьи: “Сидя на краю обрыва, Николай и Ольга видели, как заходило солнце, как небо, золотое и багровое, отражалось в реке, в окнах храма и во всем воздухе, нежном, покойном, невыразимо чистом, какого никогда не бывает в Москве. А когда солнце село, с блянием и ре-



вом прошло стадо, прилетели с той стороны гуси, – и все смолкло, тихий свет погас в воздухе и стала быстро надвигаться вечерняя темнота”. И следующие страницы подтверждают это: “Между тем вернулись старики, отец и мать Николая, сгорбленные, беззубые, оба одного роста. Пришли и бабы, невестки Марья и Фекла, работавшие за рекой у помещика. У Марьи, жены брата Кирьяка, было шестеро детей. У Феклы, жены брата Дениса, ушедшего в солдаты, – двое, и, когда Николай, войдя в избу, увидел все семейство, все эти большие и маленькие тела, которые шевелились на полатах, в люльках, во всех углах, и когда увидел, с какой жадностью старик и бабы ели черный хлеб, макая его в воду, то сообразил, что напрасно он сюда приехал, больной, без денег, да еще с семьей”. А.П. Чехов привлекает внимание читателей к бедственному положению крестьян.

«У А.П. Чехова так: сначала читаешь – вроде все просто, а потом споткнешься на каком-нибудь слове и начинаешь думать. Я в письмах художников Левитана, Серова, Нестерова, которые были написаны в эти годы, что и Чехов писал, почувствовала, что они боялись, чтобы люди не стали жадными, жестокими, потому что вокруг всего этого было достаточно. И они хотели помочь людям понять себя, научить их добру, справедливости, честности. Я думаю, что и писатели, и художники показывали крестьянскую жизнь очень правдиво, это люди искусства, они хотели просветить русский народ, помочь им увидеть свои пороки и потом их исправить, бороться с ними.

«Да, действительно, и песни, которые мы слушали, и страницы чеховских произведений подтверждают: вот она, та правда, которую воссоздали художники. Так рассказать нам о крестьянской жизни достоверно, подобрать нужные слова, убедительные образы мог только мастер, в чем и убедили нас прозвучавшие строки».

Выступления второй группы были сгруппированы вокруг его высказывания «Кто ничего не хочет, ни на что не надеется и ничего не боится, тот не может быть художником»:

«У А.П. Чехова нелегко понять, где он говорит от себя, но после того, как мы разобрали два-три примера в рассказе, мы поняли, как сам А.П. Чехов всю крестьянскую жизнь оценивает. Вот он описывает утро: “Какое прекрасное утро! И, вероятно, какая была бы прекрасная жизнь на этом свете, если бы не нужда, ужасная, безысходная нужда, от которой нигде не спрячешься! Стоило теперь только оглянуться на деревню, как живо вспоминалось все вчерашнее – и очарование счастья, какое чудилось кругом, исчезло в одно мгновение”. Почему я решил, что здесь от себя А.П. Чехов говорит? Да потому что эти слова не входили в разговор Ольги и Марьи, никого больше нет, а эти женщины так, такими словами не способны высказаться, они так не думают. Значит, главное для А.П. Чехова – показать в рассказе “безысходную нужду, от которой нигде не спрячешься”. Это самое важное. Нужду нужно своими словами называть, чтобы видели, что едят в будни и в праздники, что дышат спертым воздухом. Сколько их в одной избе! Кажется, что А.П. Чехову мужики противны, так он о них резко пишет. Но ведь они не ангелы. От такой жизни люди зверели. А.П. Чехов не жалел, а сердился, возмущался, что так люди живут, и от этого писал еще строже. Он не боялся такими словами говорить о крестьянах».

«А я хочу сказать о картине художника В. Ван-Гога «Едоки картофеля». Темное, мрачное такое полотно, лица у крестьян грубые, топорные. Я подумала, что художник их терпеть не может, если нарисовал их такими некрасивыми, а вы нам возразили. Тогда я подумала, что если бы живописец изобразил их красивыми, счастливыми, а настоящие крестьяне пусть себе живут в нищете, в темноте, с голоду пухнут? То он отступил бы от правды. И тогда я поняла: чем больше художник любит кого-то, тем честнее рисует их и пишет о них, чтобы все поняли, как живут бедные люди. Ведь и А.П. Чехов, и В. Ван-Гог так написали, то быть сытым рядом с этими мужиками стыдно».

«Меня поразила сцена наказания девочки Саши, которая не уследила за гусями: "...но в это время послышался знакомый визгливый голос. О, как это ужасно! Бабка, беззубая, костлявая, горбатая, с короткими седыми волосами, которые развевались по ветру, длинною палкою гнала от огорода гусей и кричала... увидела девочек, бросила палку, подняла хворостину и, схвативши Сашу за шею пальцами, сухими и твердыми, как рогульки, стала ее сечь. Саша плакала от боли и страха". А.П. Чехов – поистине настоящий мастер художественного слова. Он использует, хотя и редко, эпитеты, сравнения. И нам, детям новой эпохи, благодаря художнику слова легко представить эти ужасы.

Выступления третьей группы были направлены на подтверждение высказывания А.П. Чехова «Не зализывай, не шлифуй, а будь неуклюж и дерзок. Краткость – сестра таланта»:

«Не зализывать, а шлифовать – это выражение больше относится к живописи. И мне хочется несколько слов сказать о картинах, потому что мне посчастливилось побывать в Третьяковской галерее. Когда рассматриваешь картины XVIII века, то трудно понять, как они рисовали, так как все шероховатости скрывает слой лака, выравнивает. А картины художников Поленова, Левитана, Серова – другие. Когда смотришь на них вблизи, то видишь густые мазки, поверхность в бугорках, будто пальцем художник накладывал краски, а отойдешь от картины – все отдельные мазки соединяются вместе. Художники XIX века “не шлифовали, не зализывали”, были дерзкими и неуклюжими нарочно, потому что они писали на другие темы и по-новому».

«Читая А.П. Чехова, мы увидели, что автор не боится нас испугать, нарисовать противное, даже отвратительное. А.П. Чехов пишет резко, прямо, честно. Но у него как будто много е досказано. И это тоже хорошо, потому что объяснить все до точки – это тоже “зализывать”. Он верит нам. И приятно, когда читаешь А.П. Чехова, видишь, что мы его поняли. Начинаешь себя уважать за это. А за окном поют “Лучинушку”. Народные песни и сказки тоже иногда неуклюжие, грубые, дерзкие».

«А.П. Чехов действительно мастер: может очень кратко сказать о большом и о многом: “По случаю праздника купили в трактире селедку и варили похлебку из селедочной головки. В полдень все сели пить чай и уже после этого стали есть похлебку, все из одного горшка. А селедку бабка спрятала”. Три коротких предложения, а в них все сказано о крестьянской жизни: страшная бедность, ужасающая нищета, беспросветная нужда. Вдумываешься в эти строчки и видишь, что каждое слово на месте и ничего лишнего».

Выступления представителей четвертой группы послужили комментариями к высказыванию А.П. Чехова «Описание природы должно быть прежде всего картинно, чтобы читатель, прочитав пейзаж и закрыв глаза, сразу мог вообразить себе изображаемый пейзаж... Пейзаж должен сообщать читателю то или другое настроение, как музыка»:

«Я заметил, что пейзажи Чехов вводит в произведение с любовью, изображает одно место в разное время. В повести “Мужики” автор рассказывает о жизни трудной, злой. И только на минуту человек мог забыться вдали от бедного дома, у реки: “Через реку были положены лавы, и как раз под ними, в чистой прозрачной оде, ходили стаи широколобых голавлей. На зеленых кустах, которые смотрелись в воду, сверкала роса. Повяло теплотой, стало отраднo! Какое прекрасное утро!” А вот о зиме одна фраза: “О, какая суровая, какая длинная зима!” – и мы понимаем, как плохо в деревне зимой, голодно и холодно, что описаний А.П. Чехов просто не дает».

«А меня привлекли вот эти строки: “Но, как бы ни было, зима кончилась. В начале апреля стояли теплые дни и морозные ночи, зима не уступала, но один теплый денек пересилил наконец – и потекли ручьи, запели птицы. Весь луг и кусты около реки утонули в вешних водах... там и сям вспархивали дикие утки. Весенний закат, пламенный, с пышными облаками, каждый вечер давал что-нибудь необыкновенное, новое, невероятное, именно то самое, чему не веришь потом, когда эти же краски и эти же облака видишь на картине”. Писатель дает нам возможность придумать свой закат, вспомнить его, он не навязывает, а напоминает, и мы представляем этот закат».

«Если сравним пейзажи А.П. Чехова и И.С. Тургенева, то увидим, что И.С. Тургенев гораздо больше любит подробности. Он видит все вблизи, а А.П. Чехов как бы одним взглядом схватывает всю картину. Чеховский пейзаж запоминаешь, потому что все, о чем он пишет, остается в твоих глазах. И, когда читали про вешние воды, я представил картину И. Левитана «Весна. Большая вода». Также светло, свежо, хочется пройти по мокрой земле, отрогать кору березки: она такая розовая, нежная весной, прохладная. Это не просто картина природы, я не нашел точных слов, а так определил: это нарисованное весеннее чувство!»

«Я согласна, что это нарисованное чувство! А я его еще слышу! Вот он, «Подснежник» П.И. Чайковского. Только у Чайковского нет весеннего ветра, у него очень тихо, нежно, это как бы самое раннее, только проглядывающее весеннее настроение, а у Чехова и Левитана – более сильное и яркое. Но у Чехова есть и другие пейзажи. Например, пейзаж в конце рассказа “Человек в футляре” не похож на все, что было до этого. Вдруг так тихо, ясно. Каждое слово написано с большой любовью. Нам кажется, что Чехов тут отдыхает от беликовых. Пейзаж можно назвать лирическим отступлением. Как будто открыли окно и проветрили комнату – вот такой пейзаж. Это опять убеждает нас в том, что перед нами большой мастер, художник слова».

«А мне хочется сказать о том, что в рассказе “Ионыч” пейзаж – редкость. Но иногда одна фраза врезается в память: “Приближалась осень, и в старом саду было тихо, грустно и на аллеях лежали темные листья. Уже рано смеркалось”. Ничего особенного, ни сравнений, ни эпитетов (один), самые обыкновенные слова, а как стихи, и тоскливо на душе, и палым листом пахнет. Перед глазами – “Осенний

день. Сокольники” ВИ. Левитана, слышишь “Осеннюю песню” П.И. Чайковского. А все из-за одной фразы, но какой!»

*Подведение итогов урока.* Учитель обращается к присутствующим: «Хочется сказать вам большое спасибо за работу на уроке и до урока. Я увидела ваше внимание к фразе А.П. Чехова, вы показали свое стремление воссоздать эту картину мысленно с помощью произведений музыки и живописи, что очень ценно. Своими ответами вы подтвердили выводы о мастерстве А.П. Чехова-прозаика и общественной значимости его произведений.

В итоге учащимся предлагалось написать ответ-раздумье на вопрос: «Что мне, читателю художественной литературы, дал этот урок?». Некоторые из написанных ответов приводятся ниже:

«Оказывается, многое открывается в произведении, когда читаешь вдумчиво, внимательно. И еще мне понравилось, что мы отвечали на уроке просто, от души, своими словами».

«Я поняла, что тесное содружество искусств не проходит бесследно, а обогащает нас. Надо чаще обращаться к музыке, живописи, тогда и литературу лучше понимаешь».

«Я ни разу не сталкивался с произведением “Мужики” (оно не изучается в школе), а теперь я понял, что А.П. Чехова очень тревожила судьба крестьян: он с такой болью о них пишет. И мне захотелось прочитать эту повесть».

«А я не любила читать пейзажи, пропускала описания природы, а теперь поняла, какая это важная деталь в произведении и какое значение имеет для раскрытия идейного смысла».

«А меня этот урок заставил задуматься о том, что мы не видим и не слышим никого и ничего вокруг себя. А надо оглянуться и увидеть: может, кто-то нуждается в нас, и помочь ему, может, слово доброе сказать».

«А мне понравилась форма работы в группах. При ответах мы чувствуем себя уверенно. И если вдруг ошибешься, тебя поддержат. Сплоченность в группе придает силы и веру в свои знания».

«Мы открыли для себя, что классическая литература – это всегда литература большого Мастера. Сегодня на примере произведений А.П.Чехова мы в этом убедились».

«Чтобы быть духовно и нравственно богатыми, надо читать лучшие образцы классики отечественной и мировой. Классика бессмертна, потому что темы, которые она затрагивает, вечные».

### **Стимулирование потребности к чтению у старшекласников через механизмы идентификации с литературными персонажами**

*Сахнова Валентина Алексеевна, учитель русского языка и литературы  
СОШ № 6 г. Котово Волгоградской области*

Чтение относится к общенациональным проблемам, и от его состояния зависит духовное здоровье и будущее нации. Не секрет, что сегодня все большее количество детей вырастает, так и не взяв в руки книгу. Их читательский опыт ограничивается бесплодными попытками освоить школьную программу в сокращенном виде. Педагоги и методисты испытывают в последнее время

большую тревогу и озабоченность из-за того, что читательская культура подрастающего поколения, являясь существенным показателем духовного потенциала общества в целом, значительно снизилась и имеет тенденцию понижения с переходом в старшие классы.

Что же делать? Что предпринять в этой ситуации, чтобы изменить ее? Заставлять, уговаривать или опустить руки и смириться с тем, что падение интереса к чтению обедняет эмоциональную и интеллектуальную сферы развития школьников, а невысокая культура чтения мешает нравственному и эстетическому воздействию литературы на читающего.? Исследования показали, что читатели отличаются от нечитателей в своем интеллектуальном развитии. Они способны мыслить в категориях проблем, правильно оценивать ситуацию, быстро находить правильное решение, лучше владеть речью. Следовательно, чтение формирует качества наиболее развитого и социально ценного человека.

В.А Сухомлинский писал: «Если в начальной школе дети мало читали, то у них складывается структура малодетального мозга». По этой причине основная ноша по воспитанию у ребят устойчивого интереса к чтению ложится на учителя. А литература – единственный учебный предмет эстетического цикла, систематически изучаемый в школе с первого по одиннадцатый класс. Поэтому влияние литературы в целом и чтения в частности на формирование личности школьника является неоспоримым фактом. Как вид искусства, художественная литература помогает становиться подлинными людьми, находить в себе силы переступить через страх, победить собственное малодушие, эгоизм. Книги помогают понять жизнь, дают нравственные ориентиры, формируя душу читателя.

Как учитель литературы, я провела анкету среди старшеклассников. Анкетирование учащихся 8, 10, 11 классов о чтении художественной литературы показало следующие результаты:

1. Нужно ли чтение художественной литературы? («да» – 54 чел.; «нет» – 2 чел.)
2. Любишь ли ты читать? («да» – 31; «нет» – 18)
3. Какую литературу ты предпочитаешь? (различные ответы)
4. Кто из героев привлекает тебя? (положительные – 23; отрицательные 13)
5. Как часто ты обращаешься к чтению? (часто 12; редко – 37; по необходим. – 2)
6. Назови три последних прочитанных тобой произведения (называли – 28; затруднились с ответом – 6; называли программные произведения –20)
7. Можно ли обходиться без книг? («да» – 13; «нет» – 39)
8. Что приобретаешь в результате чтения книг? (интеллект, духовность, знания, культуру)
9. Когда ты больше читал, в младшем школьном возрасте или сейчас? (в младшем школьном возрасте 29; сейчас –21)

Таким образом, анализируя анкеты учащихся, можно сделать выводы о том, что школьники понимают роль чтения, адекватно оценивают положительных и отрицательных героев, но с возрастом читают все меньше. Причин очень много: это и большая перегруженность, и занятость в социальных сетях, и отсутствие привычки к чтению, и падение интереса к художественному слову.

Какими только способами учителя литературы не стремятся развивать чувства учеников: и создавать на уроке атмосферу высокого эмоционального накала, и связывать литературу с жизнью, и учат видеть авторскую позицию и еще многое другое. Но ответы на мучающие нас вопросы не уменьшаются, а все больше накапливаются. И, видимо, самый простой ответ на эти вопросы напрашивается такой: все меньше и меньше времени наши дети отводят чтению художественной литературы (о причинах сказано выше). И если дети не читали произведения, то о каких проблемах бытия, о каком мастерстве писателя, о каком развитии чувств можно говорить вообще в таком случае!

Как же выйти из этого тупика? Надо искать способы стимулирования чтения, чтобы любой вид деятельности учителя и ученика на уроке опирался на знание фактов. Каковы же все-таки рецепты такого стимулирования чтения? Каковы механизмы, побуждающие к чтению?

На мой взгляд, необходимо возрождать замечательную традицию советской школы – чтение вслух – как мастерами художественного слова, так и добротное чтение самого учителя, хотя при нынешнем сокращении учебных часов публичное чтение может быть осуществлено при изучении произведений малых жанров или отдельных художественных фрагментов. Другой возможный путь стимулирования чтения – это умелая организация контроля за самостоятельным чтением ученика. Ведь знание литературного факта должно лечь в основу всего литературного образования, чтобы беседы, дискуссии, сочинения имели под собой предмет и не превращались бы в пустословие.

Традиционная методика преподавания литературы предлагает строить начало изучения литературного произведения на основе первичных впечатлений учащихся. А когда дети мало читают или не читают вовсе, то на практике изучение первичных впечатлений превращается в беспредметный разговор или в обмен скорее жизненными впечатлениями, чем читательскими. Следовательно, начинать изучение произведения надо не с обмена впечатлениями, а с выявления прочитанности литературного текста. В зависимости от целей, которые ставит учитель к системе уроков по теме, контроль за чтением может осуществляться на любом этапе обучения.

С помощью каких же форм необходимо проверять литературные знания? Школьная практика изучения литературного произведения показывает, что очень важны следующие моменты:

историко-биографические сведения о жизни и творческом пути писателя;

сведения о времени действия, времени написания;

знание языка, быта, эпохи, среды, изображенной в произведении;

сведения сюжетного уровня: имена героев, эпизоды, сцены;

элементы композиции произведения, их последовательность или взаимосвязь;

литературоведческие термины, научные понятия, имеющие отношение к произведению;

читательскую эрудицию ученика.

Но при этом надо помнить, что каждый автор требует своего подхода, как и каждое произведение. Контроль за чтением не должен вступать в противоречие с

эмоциональной, философской и нравственно-эстетической сторонами литературного образования, доставляющими школьникам особое удовольствие от прикосновения к прекрасному. Хорошо, если процесс контроля знаний станет увлекательным для ребят, будет иметь необычную форму и не доставит ученикам дополнительную тревогу. Чтобы не разрушить читательские впечатления, учитель подбирает свой ключик к каждому предмету изучения.

Например, при изучении комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума» можно провести традиционную викторину с внимательным отслеживанием участия каждого ученика. Класс делится на 5–6 постоянных творческих групп. Каждая группа предварительно получает задание подобрать из разных сцен комедии, скажем, 20 реплик разных героев, которые либо обращены к другому герою, либо кого-то из героев характеризуют. Каждый учитель вносит свою творческую изюминку: группа, подготовившая реплику, должна ее интересно исполнить, а отвечающим предлагается назвать, кто произносит, к кому обращена и по какому поводу сказана: «Веселое создание ты! Живое!»; «Скромна, а ничего кроме проказ и ветру на уме»; «Жениться? Я ничуть не прочь...»; «При нем остерегись: переносить горазд, и в карты не садись: продаст»; «И на душе проступков никаких, чужих и вкривь и вкось не рубит»; «Частьенко там мы покровительство находим, где не метим»; «Меня модисткою изволил величать!»; «А мужу моему совет дал жить в деревне»; «И дым отечества нам сладок и приятен»; «Не человек! Змея!»; «Вот то-то, все вы гордецы!»; «Читай не так, как пономарь, а с чувством, с толком, с расстановкой».

Особое место отвожу тестовой проверке на знание текста, стараясь не затрагивать нравственных вопросов. В качестве примера приведу лексический диктант по первому и второму действию комедии Н.В. Гоголя «Ревизор». Учитель объявляет номер задания и дает значение слова, употребленного одним из героев комедии. Задача учащихся – узнать по толкованию и употреблению данное слово и записать его под номером задания, например:

1. Ременной кнут – *арапник*.

Фрагмент текста:

Городничий: У вас высушивается всякая дрянь и над самым шкапом с бумагами охотничий... (арапник).

2. Служанка, ведающая съестными припасами семьи – *ключница*.

Фрагмент текста:

Бобчинский. А Петр Иванович уже услышали об этом от (ключницы) вашей Авдотьи.

3. Документ о маршруте и праве пассажира пользоваться почтовыми лошадьми – *подорожная (грамота)*.

Добчинский: Он! И денег не платит и не едет. Кому же быть, как не ему? И (подородная) прописана в Саратов.

Проверка такого теста производится сразу по окончании выполнения («5» – за 7–8 правильных ответов; «4» – за 5–6; «3» – за 3–4). Тестовая проверка всегда

интересна для школьников, особенно если она будет осуществляться с помощью компьютерной техники. Подобные тесты побуждают детей к чтению текста.

Книга будет интересна только тогда, когда читателю близок и понятен герой. Анализируя художественное произведение в старших классах, я стараюсь проводить параллель с личностью героя, когда ученик ставит себя на место персонажа: как бы ты поступил на его месте, что испытывал, о чем подумал, какой выбор сделал. Учащиеся ищут в персонаже общее с собой.

При изучении романа *Л.Н. Толстого «Война и мир»*, когда анализирую сцену первого бала Наташи Ростовой, я задаю вопросы: когда вы впервые посетили дискотеку? Во что вы были одеты? Кто был рядом с вами? Что вы испытывали во время посещения самой первой дискотеки? Затем прошу учащихся в сцене первого бала Наташи Ростовой найти ответы на аналогичные вопросы о Наташе и сравнить с собой. Похожим был только ответ на один вопрос: «А что чувствовала Наташа?» и «Что чувствовали вы?» Чем похожи ваши ощущения? («Выберут ли меня?»). Или вопрос: «В какой семье ты хотел бы жить – у Ростовых или у Болконских – заставляет учеников задуматься, поискать ответ у писателя, найти аргументы в пользу той семьи, в которой они хотели бы жить.

Учитывая масштаб литературного материала, роман «Война и мир» обычно изучается поэтапно (по томам или по судьбам героев), и здесь особенно важно обеспечить прочитанность текста. Здесь я использую форму зачета. Вступив в краткую беседу с учеником, легко определить степень прочитанности текста. Вот примерные вопросы к зачету по первым двум томам романа:

1. Настроение и планы князя Андрея в начале романа.
2. Какое напутствие получил князь Андрей от отца?
3. История с кошельком Денисова.
4. Что испытал Николай Ростов в своем первом бою?
5. О чем просил Кутузова князь Андрей?
6. Как проявил себя в Шенграбене Жерков?
7. Что случилось в Шенграбенском сражении с батареей Тушина?
8. Что изменилось в жизни Пьера после получения им наследства?
9. Как произошло «сватовство» Пьера и Элен?
10. Как и почему ведет себя Кутузов на военном совете перед Аустерлицем?
11. Князь Андрей в Аустерлицком сражении.
12. Ссора Пьера и Долохова.
13. Дуэль Пьера и Долохова.
14. Разрыв Пьера с Элен.
15. Приезд князя Андрея из плена.
16. Ссора Николая Ростова с Долоховым.
17. Как произошло вступление Пьера в масонскую ложу?
18. В каком настроении пребывают князь Андрей и Пьер во время их пребывания на пароме?
19. Что произошло ночью в Отрадном?
20. О чем и почему условились князь Андрей и Наташа?
21. Как приняли Наташу в доме Болконских в отсутствие князя Андрея?



У каждого учителя есть свои секреты, своя изюминка. Но какую бы форму мы ни избрали, надо помнить, что опора на текст, на литературное событие прибавит точности и прочности литературной учебе и не позволит превратить процесс литературного образования в увлекательные и беспредметные разговоры ни о чем на кажущихся интересными пустых и бесполезных уроках, на которых школьники невнимательны к художественному слову.

*Ильин Е.Н.* Искусство общения. М.: Педагогика, 1982.

*Ильин Е.Н.* Путь к ученику. М.: Просвещение, 1988.

*Ринг К.* Чтение в информационном обществе // Читающая Россия: мифы и реальность: сб. ст. по проблеме чтения. М.: Либерия, 1997.

*Ямбург Е.А.* Школа для всех. М.: Новая школа, 1996.

## РАЗДЕЛ IV

# СОВРЕМЕННЫЙ УРОК И УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ

### Новые информационные технологии обучения на уроках математики

*Баган Татьяна Викторовна, учитель математики и информатики  
Плотниковская СОШ Даниловского района Волгоградской области*

В настоящее время практически каждый кабинет школы оснащен современным компьютерным оборудованием: интерактивными досками, системами голосования и тестирования, выходом в сеть Интернет. Информационные коммуникационные технологии (ИКТ) не только открывают возможности вариативности учебной деятельности, ее индивидуализации и дифференциации, но и позволяют по новому организовать взаимодействие всех субъектов обучения, построить образовательную систему, в которой ученик был бы активным и равноправным участником образовательной деятельности, а учитель мог выступать не только в роли учителя-транслятора информации, а в роли учителя-координатора деятельности учащихся в поиске, сборе, анализе и презентации информации.

Применение ИКТ на уроке делает урок более динамичным, насыщенным, ярким, что заставляет каждого ученика активно работать, способствует развитию познавательного интереса, мотивирует к участию в работе всех групп учащихся, формирует информационную компетенцию. Применять ИКТ можно на любом этапе урока: при проверке домашнего задания, организации устного счета, изучении нового материала, закреплении, для проведения разных видов текущего, промежуточного и итогового контроля, организации самостоятельной работы с минутной проверкой. Математика, как и любая фундаментальная наука, консервативна. Но, несмотря на это, условия обучения математике меняются, появляются новые компьютерные инструменты, которые позволяют производить сложные вычисления.

Целью данной статьи является рассмотрение способов использования новых ИКТ на уроках математики, которые способствуют улучшению качества знаний учащихся и скорости их получения, повышают эффективность изучения тех тем математики, которые при традиционной форме обучения, вызывают у учащихся трудности в усвоении. Освоение учителями математики сетевых сервисов для использования новых форм работы с учащимися является насущной задачей, так как после их освоения и внедрения в свою педагогическую деятельность, не только педагог меняет свои взгляды на преподаваемый предмет, но и его ученики.

Проведем обзор программных средств, разработанных для изучения тем, связанных с построением различных графиков функций и их исследования. Так как их список достаточно обширен и разнообразен, рассмотрим только некоторые.

**1. Использование строки поиска Google для построения графиков.** Два года назад Google научился строить графики некоторых функций прямо на стра-

нице с результатами поиска. Для того чтобы построить график, достаточно ввести функцию в строке поиска, не забыв при этом поставить специальные слова в начале: *Graph for*. Через мгновение пользователь получает готовый график. Кроме того, пользователь может построить графики нескольких функций одновременно, разделяя их запятыми. Google нарисует и график функции двух переменных и заставит поверхность вращаться с сохранением 3d-перспективы.

Пример 1: Построить в одной системе координат графики функций  $y=\sin(7x)$ ,  $y=3x^2+2x-1$ ,  $y=2x$ ,  $y=x^3$  (рис. 1).

Ввод в строку запроса: *Graph for f(x)=sin(7\*x), f(x)=3\*x^2+2\*x-1, f(x)=2\*x, f(x)=x^3*.

Пример 2: Определите количество решений уравнения  $\sin 13x = 0,2x - 0,01$  на отрезке  $[0, \pi/2]$ . (рис. 2).

Ввод в строку запроса: *Graph for f(x)=sin(13\*x), f(x)=0,2\*x-0,01*

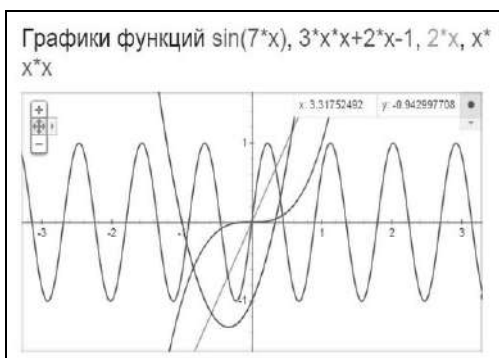


Рис. 1

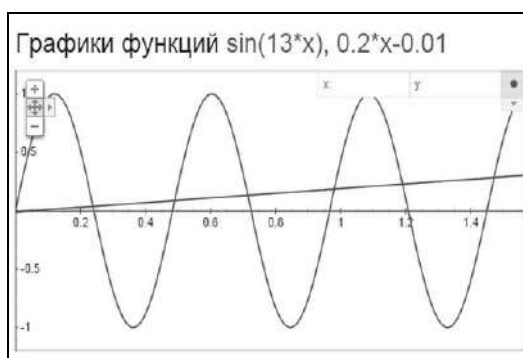


Рис. 2.

**2. Программа для построения динамических чертежей GeoGebra.** Это бесплатная, кроссплатформенная и свободно распространяемая программа, которая имеет онлайн-версию. Автором проекта GeoGebra является австрийский математик М. Хохенвартер. Geogebra имеет массу инструментов и может быть использована для всех уровней образования. В программе можно выполнять вычислительные процедуры из самых различных разделов математики: алгебры, анализа, геометрии, статистики. Очень быстро можно освоить и использовать аппарат, позволяющий рисовать чертежи. При этом картинки можно сделать динамическими и успешно использовать для наглядных иллюстраций как в учебной литературе, так и в электронных изданиях. Программа имеет простой интерфейс и поддерживается на русском языке.

Пример 1: Нарисовать гиперболу  $y=-6/(x+3)$ , используя в качестве исходной функции  $f(x)=1/x$  (рис. 3)

Для записи функций используется строка ввода (в нижней части экрана). После записи в форме ввода функции на панели *полотно* отображается ее график. График каждой функции можно обозначить определенным цветом, а так же подписать.

Пример 2: Построить график функции:

$$f(x) = \begin{cases} \sin x, & -\pi/2 \leq x \leq \pi/2 \\ 1, & x > \pi/2 \\ -1, & x < -\pi/2 \end{cases}$$

Для решения данной системы в строку ввода заносится:  $f(x) =$   
 Если  $[(-\pi) / 2 \leq x \leq \pi / 2, \sin(x), x < (-\pi) / 2, -1, x > \pi / 2, 1]$  (рис. 4)

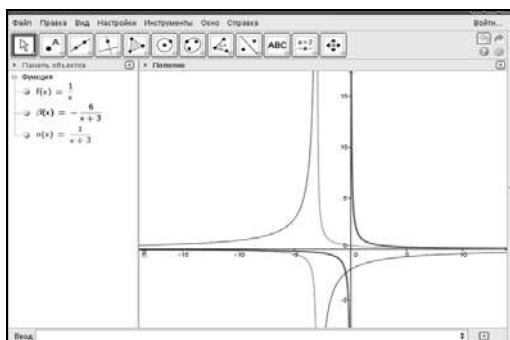


Рис. 3

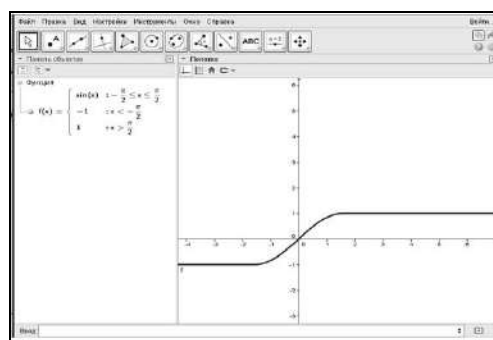


Рис. 4

GeoGebra вычисляет производные функций любого порядка и строит графики этих производных. Это позволяет использовать GeoGebra не только, как калькулятор для вычисления производной, но и проводить различные исследования для выявления свойств функции по поведению ее первой и второй производной. Возможности программы достаточно обширны. Думаю, педагог, заинтересовавшийся данным продуктом, найдет для себя много интересного и полезного. Программу можно скачать на официальном сайте: <http://www.geogebra.org>.

**3. Онлайн-сервис для построения графиков функций.** *Yotx.ru* – это онлайн-сервис для построения графиков функций, который поможет школьникам и студентам изучать алгебру, геометрию и физику. Сервис позволяет онлайн строить графики обычных и параметрических функций, а также графики по точкам, то есть по значениям. Интерфейс программы понятен для пользователя (рис. 5)

Чтобы построить график заданной функции, нужно в поле «Графики» ввести формулу функции (рис. 6), а затем нажать кнопку «Построить». Можно добавлять графики других функций, обозначать их разными цветами. Сервис автоматически подбирает масштаб и интервалы по осям координат так, чтобы график оказался перед пользователем. Можно строить графики, проверять, правильно ли ученик сделал это самостоятельно, а также распечатывать полученные графики, в том числе несколько на одном листе.



Рис. 5

Рис.6

В статье рассмотрены далеко не все современные сервисы интернета, которые можно успешно использовать на уроках математики. Владение этими сервисами определяет высокий уровень ИКТ-компетентности педагога. Надеюсь, что материал статьи привлечет внимание к новым возможностям сети Интернет и позволит педагогам активно включать общедоступные сервисы в арсенал своих учебных средств.

<http://mathematekar.blogspot.ru>.

<http://www.yotx.ru>. Построение графиков онлайн.

<http://zillion.net>. Онлайн-сервисы для обучения: математика.

<https://www.google.ru>

[www.geogebra.org](http://www.geogebra.org). Введение в Geogebra.

## **Реализация принципа уровневой дифференциации при обучении математике учащихся 5–11 классов**

*Блошкина Наталия Ивановна*, учитель математики  
СОШ № 3 р.п. Новониколаевский Волгоградской области

Сущность изменений, происходящих сейчас в школьном математическом образовании, можно определить как переход от унифицированного к дифференцированному обучению. Одним из главных условий осуществления деятельности, достижения определенных целей в любой области является мотивация. «Учитель не должен забывать, что ученье, лишённое всякого интереса и взятое только силою принуждения... убивает в ученике охоту к ученью, без которого он далеко не уйдет», – предупреждал К.Д. Ушинский.

В основе мотивации лежат, как говорят психологи, интересы личности. Следовательно, чтобы добиться хороших успехов в учебе школьников, необходимо сделать обучение желанным процессом. Увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься над тем, как поддержать у учащихся интерес и активность на протяжении всего урока. В связи с этим ведутся поиски новых эффективных методов обучения и таких методических приемов, которые активизировали бы мысль школьников, стимулировали бы их к самостоятельному приобретению знаний. Интерес учащихся к математике зависит от методики ее преподавания, от того, насколько умело будет построена учебная работа.

Французский писатель А. Франс отмечал: «Лучше усваиваются те знания, которые поглощаются». При использовании активных методов обучения меняется роль ученика: из послушного запоминающего устройства он превращается в активного участника образовательного процесса. Эта новая роль и свойственные ей характеристики позволяют на деле формировать активную личность, обладающую всеми необходимыми навыками и качествами современного успешного человека.

При изучении каждой темы я провожу уроки разноуровневого обучения. Задания на дом и для работы в классе даю дифференцированные: упражнения, соответствующие уровню обязательных результатов обучения оцениваются 3 баллами;

упражнения более сложные – 4 баллами; упражнения повышенной сложности – 5 баллами. Такая организация позволяет каждому ученику на одном уроке получить две оценки – за домашнюю работу и за классную. Оценка зависит от объема и качества выполненной работы. Объем работы ученик выбирает для себя сам в соответствии со своими желаниями и возможностями.

На этапе проверки домашнего задания я применяю интерактивный метод. Например, на уроках геометрии в седьмом классе при обобщении темы «Признаки равенства треугольников» учащиеся работают в парах. Один дает формулировку признака треугольника, другой ее переводит на язык математики, записывая с помощью символов. При работе со следующим признаком меняются ролями, затем оценивают сами друг друга.

Каждая тема требует особого подхода к объяснению и изучению. После изучения теоретического материала на моих уроках проявляется дифференциация практического. Задания быстро переходят от обязательных к творческим, которые требуют старания и хорошего понимания основных понятий темы.

На уроках геометрии в девятом классе учащиеся при обобщении темы «Площадь треугольника» выполняют практическую работу. Каждому ученику дается фигура треугольника с заданием найти его площадь, измерив необходимые параметры для нахождения площади треугольника по трем формулам  $S=ah$ ,  $S=ab \sin \gamma$ ,  $S=\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$ , где  $p$  – полупериметр треугольника. Учителю, да и самим учащимся, легко оценить эту работу. При верном ответе и использовании одной формулы – «3» балла, двух – «4» балла, трех – «5» баллов.

На уроках геометрии в 10–11-х классах при изучении темы «Многогранники» учащимся дается домашняя работа творческого характера: изготовить модели тел из бумаги, дерева или пластика. Оценивается качество и количество выполненных работ.

При изучении темы «Объемы и поверхности тел вращения» на уроке провожу дифференцированную практическую работу. Одному ученику или паре, группе (посильнее – послабее) даю модель тела, которое они изготовили, с заданием: измерить необходимые данные для нахождения площади поверхности и объема тела. Оценивается качество выполненного задания.

В девятом классе после изучения темы «Подобие треугольников» по учебнику Погорелова учащиеся изъявили желание выполнить исследовательскую работу «Как определить высоту памятника «Новониколаевский Солдат» без каких-либо сложных технических устройств, измерить недоступные высоты разными подручными способами. Я поощряю инициативу учащихся, учитывая их интерес, который выходит за рамки программы, являюсь консультантом. Мои ученики – участники конкурсов, олимпиад различного уровня. Зенина Виктория в своей исследовательской работе «Влияние шума на работоспособность учителей и учащихся 6-а класса» применила знания, которые приобрела в 5-м классе по математике. Ее работа заняла 3-е место на 2-ой районной научно-практической конференции учебно-исследовательских работ учащихся «О, сколько нам открытий чудных...» в 2013 г.

Кроме этого, при таком процессе обучения широко используются различные формы и методы организации учебной деятельности на основе результатов психо-

лого-педагогической диагностики учебных возможностей, склонностей, способностей учащихся. Так в девятом классе при обобщении темы по алгебре «Арифметическая и геометрическая прогрессия» провожу *урок-игру «Хочу быть отличником»*.

*Целевые установки урока:* повторить формулы арифметической и геометрической прогрессии; способствовать выработке навыков умения их применять к решению задач и упражнений; развивать логическое мышление, познавательный интерес и математическую речь; воспитывать уважительное отношение к себе и к товарищу.

*Оснащение:* сигнальные карточки, экран.

*Ход урока.* На организационном этапе урока сообщаются тема, цели, особенности игровой процедуры, состав жюри. В ходе отборочного тура все те, кто не даст три правильных ответа, выбывают из игры. Ответы учащиеся демонстрируют с помощью сигнальных карточек. Основной тур предполагает ответы на 15 вопросов. При правильном ответе на первые пять вопросов участники получают несгораемую тройку. Правильные ответы на следующие пять вопросов гарантируют несгораемую четверку, если уже есть несгораемая тройка. При правильных ответах на последние пять вопросов участники получают несгораемую пятерку, если уже есть несгораемая тройка и несгораемая четверка.

Дифференцированный подход к обучению также может быть реализован с использованием современных информационных технологий и мультимедийных проектов. Для этого учителю необходимо всего лишь формулировать тему проекта с учетом индивидуальных интересов и возможностей школьников, поощряя их к творческому труду. В этом случае учащиеся получают возможность реализовать свой творческий потенциал, самостоятельно выбирая форму представления материала, способ и последовательность его изложения, что в конечном итоге положительно сказывается на собственной самооценке. В практике немало примеров того, как ученик, показавший весьма посредственные знания, создавал и уверенно представлял на уроке самостоятельно подготовленный материал высокого уровня, зачастую выходящий за рамки школьной программы. Это позволяет ученику повысить свою самооценку, расширить кругозор и почерпнуть новые для себя знания.

## **Формирование универсальных учебных действий на уроке математики в пятом классе по теме «Доли и дроби»**

*Казимилова Елена Викторовна, учитель математики  
СОШ № 1 р.п. Новониколаевский Волгоградской области*

На примере *урока математики теме «Доли и дроби»*, проведенном в пятом классе, показана работа учителя по формированию универсальных учебных действий у школьников.

*Цели урока:* 1) познакомиться с понятиями: «доля», «обыкновенные дроби», «числитель и знаменатель дроби»; 2) отработать навыки чтения и записи обыкновенных дробей. *Образовательные задачи урока:* а) узнать, что такое доли, дроби; б) формировать навыки записи обыкновенных дробей, их чтения; понимание смысла обыкновенных дробей; в) познакомить с исторической справкой. *Разви-*

*вающие задачи урока:* а) развивать логическое мышление, математическую речь, навыки устного счета, внимание, память; б) развивать у учащихся интерес к предмету, творческие способности через решение задач. *Воспитательная задача урока:* воспитывать у учащихся чувство ответственности, аккуратность, бережливость, воспитывать коллективизм.

*Оборудование:* комплект «Доли и дроби»; компьютер; мультимедийный проектор; компьютерная презентация по теме «Доли и дроби»; геометрические фигуры, ножницы; историко-математический материал; раздаточный материал для групповой работы; задания на сервисе «Школьный помощник».

*Формы работы на уроке:* групповая, индивидуальная, фронтальная с использованием ИКТ. *Планируемые результаты обучения:*

метапредметные регулятивные УУД: понимать учебную задачу урока, осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя, определять цель учебного задания, контролировать свои действия в процессе его выполнения, обнаруживать и исправлять ошибки, отвечать на итоговые вопросы и оценивать свои достижения;

метапредметные познавательные УУД: познакомить учащихся с понятием доли и дроби и его содержательным смыслом; научить правильно читать и записывать дроби; применять полученные знания при решении задач;

метапредметные коммуникативные УУД: воспитывать любовь к математике, коллективизм, уважение друг к другу, умение слушать, дисциплинированность, самостоятельность мышления;

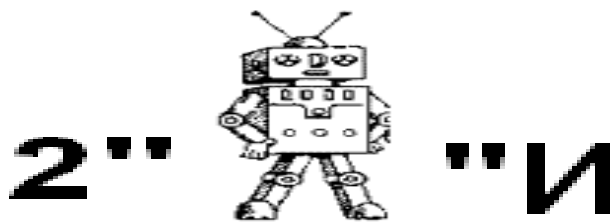
личностные УУД: формировать учебную мотивацию, адекватную самооценку, познавательный интерес, необходимость приобретения новых знаний.

*Актуализация знаний* учащихся проводится с использованием двух слайдов.

Слайд 1. Учитель говорит: сегодня к нам в гости пришли герои мультфильма «Апельсин». Ребята, если вы внимательно будете смотреть историю, включившуюся с героями мультфильма, то сможете определить тему нашего урока.

Вопросы после просмотра: о чем эта история? (как делили апельсин). Как в песенке животные называют части? (дольки). Кто из вас был внимательным? Сколько долек было в апельсине? (пять). Сколько долек поучил каждый? (одну). Как по-другому можно назвать эти части? (доли). Кто из вас догадался, о чем пойдет разговор сегодня? (о долях).

Слайд 2. Правильно, говорит учитель, мы будем говорить о долях, но это только часть нашего урока. Разгадав ребус, вы узнаете, с каким понятием мы познакомимся еще.



(Дроби). Учащимся предлагается сформулировать тему урока: что следует узнать, чему научиться, изучая тему? (узнать понятия доли и дроби.).



Учитель поясняет, что доли можно обозначить с помощью дроби, а дроби можно записывать и читать. Следовательно, нужно научиться читать, записывать доли и дроби. Таким образом, в результате совместных рассуждений, определяются цели урока.

То, зачем нужно изучать доли и дроби, представлено на слайдах.

*Работа над формированием понятий «Доли» и «Дроби»* начинается с обращения к мультипликационному фильму: сколько кусочков апельсина досталось каждому животному? (один). Какая это доля от целого апельсина? (пятая). Сложив их вместе, получим целый апельсин. В математике пишут кратко:  $1/5$ . Для записи понадобится две клеточки, между ними проводим горизонтальную черточку, ее называют дробной чертой. Число под чертой показывает, на сколько равных частей мы разделили предмет, а над чертой – сколько таких частей взяли.

Когда мы «делим» натуральные числа, то используем знак (:). Но в математике есть еще один знак деления, он называется, «дробная черта». Соответственно числа, записанные с этим знаком, называются дробными. - Кто догадался, как называется данная запись? (дробь). Число над чертой называется числителем, а под чертой – знаменателем. Что обозначает знаменатель в записи дроби? (на сколько частей разделили предмет). Что обозначает числитель? (сколько частей взяли). Что обозначает знаменатель в записи дроби? (на сколько частей разделили предмет). Что обозначает числитель? (сколько частей взяли).

А как читаются дроби? (числитель дроби – количественное числительное женского рода). Прочтите дроби на слайдах, назовите числитель и знаменатель. Какая доля самая распространенная? (половина). Где она встречается?

**Задание 1.** Вспомним пословицы и поговорки, содержащие числа и запишем получившиеся дроби.



**Заполните пропуски**

$\frac{\dots \text{ в поле не воин}}{\text{У } \dots \text{ нянек дитя без глазу}}$   $\frac{1}{7}$

$\frac{\text{Ступой платит } \dots}{\text{Не имей сто рублей, а имей } \dots \text{ друзей}}$

$\frac{\dots \text{ блин комом}}{\dots \text{ сапога – пара}}$

**Заполните пропуски**

$\frac{\text{Заблудиться в } \dots \text{ соснах}}{\text{Конь на } \dots \text{ ногах, да и то спотыкается}}$



$\frac{\text{Старый друг лучше новых } \dots}{\text{Обещанного } \dots \text{ года ждут}}$

$\frac{\text{Знаю как свои } \dots \text{ пальцев}}{\text{Лук от } \dots \text{ недуг}}$

$\frac{\text{Хвастуну цена - } \dots \text{ копейки}}{\text{Лучше один раз увидеть, чем } \dots \text{ раз услышать}}$

**Задание 2.** Укажите дробью часть закрашенной фигуры (синим цветом, потом красным), поменяйтесь тетрадями и оцените работу соседа.

*Укажите дробью часть фигуры*



**Задание 3** (для работы в группах). Из предложенных равных долей-пазлов следует собрать картинку. Какое количество долей использовали, собирая картинку? Являются ли доли равными?

Какую картинку собрали ребята из первой и второй групп? (пчела). Какие ассоциации возникают, когда вы видите пчелку? (насекомое, эмблема школы, пчелка-труженица, является символом мудрости, порядка и трудолюбия). Действительно, одно из главных качеств этого насекомого – трудолюбие. Вы тоже сегодня на уроке трудились, как пчелки. Скажите, пожалуйста, чему же вы научились в процессе труда? (познакомились с понятиями доли и дроби, числителя и знаменателя, научились называть и записывать дроби, узнали, где в жизни встречаются дроби). Какие трудности были, что не удалось?

А какую картинку собрали ребята третьей и четвертой групп? (солнышко). Что, по-вашему, солнце символизирует? (тепло, свет, радость). Сегодня в теплой обстановке вы были творцами этого урока.

Два мира есть у человека.  
Один, который нас творил,  
Другой, который мы от века  
Творим по мере наших сил. (Н. Заболоцкий)

И пусть ваш путь освещает это солнышко! Спасибо за урок.

*Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбург С.И.* Математика. 5 класс. М. Мнемозина, 2010.

Презентации из «Сети творческих учителей». <http://www.it-n.ru/>

Попова Л.П. М.: Контрольно-измерительные материалы. Математика: 5 класс. М.: ВАКО, 2013.

*Крысин А.Я., Руденко В.Н.* Поисковые задачи по математике: 5 класс М.: Просвещение, 1979.

Попова Л.П. Поурочные разработки по математике: 5 класс. Волгоград: Учитель, 2011.

DVD. Веселая карусель. Апельсин.

<http://school-collektion.edu.ru>

### **Решение математических задач с использованием исторического материала**

*Клочкова Нина Ивановна*, учитель математики СОШ № 1 им. А.М. Горького г. Фролово Волгоградской области

Каждому человеку в повседневной жизни приходится постоянно выполнять оценочные действия и навыки устного счета, действия с натуральными числами и дробями. Вот почему при обучении детей математике большое внимание необходимо уделять работе с числом, формированию у школьников вычислительных навыков и умения решать несложные практические задачи, требующие элементарных познаний в математике. Однако, как показывает практика, решение текстовых задач вызывает затруднения у многих учащихся. Эту проблему можно решить в процессе обучения школьников составлению задач, в том числе задач с использованием исторического материала.

Задачи с историческим содержанием позволяют обратиться ко многим проблемам: принадлежности к региональной общности, любви и уважению к родному городу, чувству гордости за него. В ходе решения таких задач учащиеся получают дополнительные сведения о развитии города, его истории, о том, что город делает для подрастающего поколения, тем самым учитывая региональный компонент в содержании образования, который является обязательной составляющей государственного образовательного стандарта

Задач, содержащих краеведческий материал, который бы позволял детям познавать историю своего города средствами математики, практически нет. Поэтому представляется целесообразным создание таких задач учащимися, а так же самостоятельный сбор материала по истории родного города и оформление его в виде учебника.

Вместе с учащимися 9 класса в течение 2013–2014 уч. года мы работали над проектом «Математическая история». В сборе материала по истории г. Фролово нам оказывали помощь не только родители, но и работники Фроловского краеведческого музея, историко-краеведческого музея станции юных туристов. Был собран большой материал по истории нашего города, а сами учащиеся составили математические задачи на основе использования этого исторического материала.

Результатом работы учащихся над данным проектом на первом этапе стали две части «Математической истории»:

Часть 1. «Учебник». В нем собран материал из истории г. Фролово. Все исторические факты сопровождаются фотографиями. В сборе материала нам оказали неоценимую помощь научный сотрудник Фроловского краеведческого музея Алла Шихова и лектор историко-краеведческого музея станции юных туристов Светлана Николаевна Кузнецова.

Часть 2 «Задачник». В нем содержатся несколько составленных учащимися вариантов комплексных работ, каждый из которых состоит из двух разделов: задания по математике для разного уровня учащихся и вопросы по истории г. Фролово. В конце задачника даны вопросы исторической викторины, ответы на которые требуют самостоятельного поиска материалов по истории родного города.

В процессе работы над проектом возникла идея включать исторический материал в сами задания, и появилась третья часть комплекта «Задания на основе исторического материала о г. Фролово», в который органично вошла современная история.

## **О формировании универсальных учебных действий на уроках математики**

*Плотникова Татьяна Алексеевна, учитель математики  
СОШ № 2» р.п. Елань Волгоградской области*

Неотъемлемой частью ядра нового ФГОС является система универсальных учебных действий. Термин «универсальные учебные действия» (УУД) означает умение учиться – способность субъекта образования к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. УУД обеспечивают способность учащегося к саморазвитию и самосо-

вершенствованию посредством сознательного и активного усвоения нового социального опыта, а также умение учиться и развиваться, переходя от самостоятельной постановки обучающимися новых учебных задач к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе.

УУД различают на регулятивные (целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль путем волевой саморегуляции, коррекция, оценка); коммуникативные (лидерство и согласование действий с партнером, планирование учебного сотрудничества, постановка вопросов, построение речевых высказываний); познавательные (общеучебные, логические, постановка и решение проблем); личностные (самоопределение, смыслообразование, нравственно-этическое оценивание).

Урок математики обладает широким спектром возможностей для формирования УУД. Приведем несколько примеров *заданий по формированию УУД на уроках математики.*

*Задание 1. Разработка структуры компьютерной презентации* (на формирование коммуникативных УУД) – геометрия, 11 класс. Цель: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование, объяснение и представление информации по определенной теме; умение сотрудничать в процессе создания общего продукта совместной деятельности. Форма работы: в группах. Оборудование: бумага формата А4, чертежные принадлежности, цветные карандаши. Предстоит составить план и последовательность слайдов для компьютерной презентации по теме «Тела вращения», «Призма», «Пирамида». После обсуждения учащиеся составляют текст и предоставляют рисунки для отдельных слайдов. По разработанному плану впоследствии создают презентацию.

*Задание 2. Совместное изготовление модели* (на формирование коммуникативных УУД) – геометрия, 10 класс. Цель: формировать коммуникативные действия по согласованию усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества. Форма работы: в парах. Оборудование: набор плотной бумаги для моделирования, чертежные и канцелярские принадлежности, трафареты правильных многоугольников. Предстоит изготовить развертку правильного многоугольника, склеить модель, описать свойства многогранника. Учащиеся знакомятся со свойствами правильных многогранников, выбирают вид многогранника, размеры, цвет модели, составляют текст с описанием свойств выбранного многогранника

*Задание 3. Выработка общего мнения* (на формирование коммуникативных УУД) – геометрия, 8 класс. Цель: формировать умения, связанные с согласованием усилий по достижению общих целей; умения находить общее решение. Форма работы: в парах. Оборудование: карточки с разными определениями квадрата. Предстоит выбрать определение квадрата, исходя из того, что: а) квадрат – это параллелограмм; б) квадрат – это ромб; в) квадрат – это прямоугольник. Учащиеся выбирают определение, обосновывают правильность своего выбора, приходят к мнению, что все определения верны.

*Задание 4. Дидактическая игра «Кто быстрее?»* (на формирование коммуникативных УУД) – математика, 6 класс. Цель: расширять и обогащать позитивный опыт совместной деятельности и форм общения со сверстниками, формировать коммуникативные действия и операции. Форма работы: командная (две команды).

Описание игры: на доске изображают две горы (по числу команд) с общей вершиной. На каждой ступеньке записан пример на действия с обыкновенными дробями. Игроки каждой команды по очереди подходят к доске, устно решают примеры, записывают ответы. Побеждает команда, которая правильно выполнила все задания и первой достигла флажка на вершине горы.

*Задание 5. Нахождение математического знания в житейском* (на формирование познавательных УУД) – математика, 6 класс. Цель: формировать умения искать и выделять необходимую информацию. Форма работы: индивидуальная. Оборудование: раздаточный материал с текстом сказки. Следует прочитать текст математической сказки, ответить на вопросы.

*Задание 6. Создание алгоритма деятельности* (на формирование познавательных УУД) – алгебра, 8 класс. Цель: формировать умение самостоятельно создавать алгоритм деятельности. Форма работы: индивидуальная. Оборудование: карточки с решенным квадратным уравнением. Следует рядом с каждой строкой решения описать выполненное действие. Итогом работы является создание алгоритма решения квадратного уравнения.

*Задание 7. Классификация четырехугольников* (на формирование познавательных УУД) – геометрия, 8 класс. Цель: формировать умение осуществлять выбор критериев для сравнения и классификации. Форма работы: индивидуальная. Оборудование: набор четырехугольников разных видов, вырезанных из цветной бумаги, таблица для заполнения (на листе бумаги формата А4). Предстоит четырехугольники систематизировать по видам, сформулировать признаки, свойства каждого вида, связи. Заполнить таблицу.

*Задание 8. Нахождение закономерности* (на формирование познавательных УУД) – алгебра, 9 класс. Цель: формировать умение выделять закономерность в построении серии. Форма работы: индивидуальная. Оборудование: карточки с числовыми последовательностями. Следует обнаружить закономерность, которой подчиняются члены последовательности, найти недостающие члены последовательности.

*Задание 9. Определение значение числа  $\pi$*  (на формирование познавательных УУД) – геометрия, 9 класс. Цель: формировать умение проводить исследование. Форма работы: в группах. Оборудование: наборы предметов цилиндрической формы, нитки, линейки. Предстоит с помощью нитки и линейки найти длину окружности и диаметр каждого предмета, вычислить отношение длины окружности к ее диаметру.

*Задание 10. Доказательство утверждения* (на формирование познавательных УУД) – алгебра и геометрия, 7–11 класс. Цель: формирование умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, проводить доказательство. Форма работы: групповая или индивидуальная. Оборудование: дидактический материал, учебник. Предстоит решить задачу на доказательство. Опираясь на ранее изученные факты, учащиеся должны провести доказательство указанного утверждения.

*Задание 11. Планирование своего дня* (на формирование регулятивных УУД) – математика, 5 класс. Цель: формировать умение планировать свою деятельность. Форма работы: индивидуальная. Оборудование: чертежные инструменты. Следует составить список видов деятельности в течение дня с указанием времени, расхо-

дуемого на каждое занятие. Построить по полученным данным круговую диаграмму. Определить эффективность распределения и расходования времени.

*Задание 12. Планирование учебной нагрузки* (на формирование регулятивных УУД) – математика, 6 класс. Цель: формировать умение планировать по времени учебную деятельность. Форма работы: индивидуальная. Оборудование: линейки, карандаши, бланки для записи данных. На протяжении недели следует фиксировать в специальном бланке продолжительность разных видов учебной деятельности (работа на уроках, выполнение домашних заданий и т.д.). По полученным данным построить график учебной нагрузки по дням недели. Сравнить с рекомендациями медиков. Сделать выводы, разработать персональные адресные рекомендации.

*Задание 13. Оценка работы* (на формирование регулятивных УУД) – алгебра и геометрия, 5–11 класс. Цель: формировать умение адекватно оценивать свою работу и воспринимать полученные отметки. Форма работы: индивидуальная и в парах. Следует оценить свою письменную работу (домашнюю, классную или контрольную) в соответствии с критериями, приведенными на ориентировочной карточке. Дать развернутую устную оценку своей работы и выставить себе отметку. Выполнение задания предполагает проверку собственной работы и взаимную проверку работ.

Очевидно, что в самом предмете математики заложен огромный потенциал для формирования всего многообразия УУД. Осознанное применение каждым учителем математики приемов и заданий, направленных на формирование УУД, способствует решению важнейшей задачи современной системы образования – формированию компетенции «научить учиться».

*Груденов Я.И.* Совершенствование методики работы учителя математики. М.: Просвещение, 1995.

Групповая работа школьников в обучении математике / авт.-сост. И.Ф. Протасов. Новгород, 1989.

*Завельский Ю.В.* Как подготовить современный урок// Завуч. 2000. № 4. С. 94–97.

*Окунев А.А.* Спасибо за урок, дети! М.: Просвещение, 1999.

<http://standart.edu.ru>

## **Урок геометрии как начало самообразовательной и исследовательской деятельности учащихся**

*Полтавская Галина Борисовна, Цыганкова Татьяна Ивановна,*  
учителя математики СОШ № 6 г. Котово Волгоградской области

Человек достигнет результата, только делая  
что-то сам.

*А. Пятигорский*

В концепции профильного обучения отмечено, что одним из доминирующих видов деятельности учащихся в рамках предпрофильной подготовки и профильного обучения является исследовательская деятельность. Чтобы изменить отношение учеников к знаниям, надо изменить условие приобретения этих знаний. Создание

проблемной ситуации, активизация познавательной деятельности, построение гипотезы – путь к успешному получению знаний.

Педагог должен создавать **благоприятные условия** для развития творческой мыслительной деятельности учащихся, опираясь на принцип деятельности и принцип психологической комфортности. *Принцип деятельности* заключается в том, что ученик получает знания не в готовом виде, а добывает их сам, что способствует формированию общеучебных умений. Самое главное, ученикам становится интересно работать на уроке, интересны результаты собственной деятельности. Отработан нами такой прием, когда в результате какой-либо деятельности, школьники сами формулируют теорему или определение, а потом находят его в учебнике, радуясь тому, как точно они смогли сами это сделать. *Принцип психологической комфортности* предполагает создание на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированный на реализацию идей педагогики сотрудничества. Ребенку не страшно высказывать свое предположение о том, или ином объекте, даже если оно ошибочное.

Всем понятно, что курс геометрии должен учить **логическому мышлению**. Логика геометрии заключается не только в отдельных формулировках и задачах, но и во всей системе в целом. Школьники сами должны добывать знания из разных источников, анализировать изучаемый материал, используя таблицы, схемы, графики. Например: изучая тему «*Теорема Пифагора*» (8 класс), школьники создают таблицу на основе построения прямоугольных треугольников по заданными катетам и измеряя их гипотенузы:

|     |    |     |     |
|-----|----|-----|-----|
| a   | 4  | 5   | 6   |
| b   | 3  | 12  | 8   |
| c   | 5  | 13  | 10  |
| a*a | 16 | 25  | 36  |
| b*b | 9  | 144 | 64  |
| c*c | 25 | 169 | 100 |

Вычисляя значения квадратов, они выдвигают и доказывают гипотезу о соотношении квадратов катетов и квадрата гипотенузы, на основании чего формулируют теорему Пифагора.

Формирование навыков исследовательской деятельности происходит при выполнении **лабораторных работ по предмету**. Например, целью лабораторной работы по теме «*Площадь плоской фигуры*» является определение площади многоугольника как суммы площадей его частей. Работая в группах с разными моделями плоских фигур, учащиеся делят их на знакомые им фигуры, находят площади этих фигур, выполняя измерения и применяя известные им формулы. Таким образом они получают знания о том, что площадь многоугольника равна сумме площадей прямоугольников и прямоугольных треугольников;

В своей практической деятельности мы часто используем **уроки открытия новых знаний** на этих уроках формируется умение анализировать результаты своей деятельности. Выявлять места и причины затруднений. На уроках школьники учатся решать нестандартные задачи, комбинировать имеющиеся знания, выдвигать

гать гипотезы, искать пути решения проблем. Они наблюдают, сравнивают, анализируют, делают выводы и обобщения.

Например: при изучении темы «Свойства параллелограмма» (8 класс) учащиеся складывают модель параллелограмма так, чтобы сравнить стороны, углы наложением. Они делают выводы о том, что противоположные углы и стороны параллелограмма равны. Перегибая по диагонали, учащиеся замечают, что диагонали в точке пересечения делятся пополам (действие-наблюдение-сравнение-анализ-вывод). Работа в парах, группах порождает взаимную ответственность, внимательность, формулирует интерес к работе товарища, помогает лучше усваивать материал, отрабатывать, проверять, обучать, обсуждать.

Само понятие «творческое мышление» предполагает развитие у учащихся высокого уровня знаний, умений приемов мышления, которые обеспечивает этот уровень знаний. Лишь небольшая группа учеников обладает конструктивным уровнем знаний. Эти школьники выполняют задание более осознанно, их деятельность отличается большой активностью. Хотим поделиться некоторыми приемами, которые применяем в своей работе.

*Лабораторная работа по теме «Сравнение дробей» (5 класс).* Даются задания: 1. Сравнить  $\frac{3}{4}$  и 1;  $\frac{4}{3}$  и 1;  $\frac{3}{4}$  и  $\frac{4}{3}$ . Сделать вывод. 2. Сравнить  $\frac{3}{4}$  и  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{2}{6}$  и  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{3}{4}$  и  $\frac{2}{6}$ . Сделать вывод. После выполнения заданий ученики делают обобщение и с помощью учителя формулируют правила сравнения дробей и сравнение дробей с помощью  $\frac{1}{2}$  и 1: во-первых, при сравнении двух правильных дробей удобно пользоваться сравнение этих дробей с  $\frac{1}{2}$ ; во-вторых, при сравнении правильной и неправильной дробей удобно сравнивать их с 1.

Только самостоятельная творческая деятельность, предваряющая объяснения учителя, успешно готовит учащихся к активному восприятию новых знаний, позволяет увидеть связь между пройденным материалом и вновь изученным. И знания проявляются как естественное продолжение уже имеющихся у детей знаний. Ученики активные «творцы нового», а не пассивные «запоминатели».

Для развития логического мышления полезно предлагать учащимся **вопросы с парадоксальным ответом**. Ответы на вопросы вроде бы очевидны, однако «здравый смысл» подсказывает неправильное решение. Такие задачи и вопросы целесообразно собирать и записывать на карточках. Приведем некоторые из них.

*Вопрос 1* (алгебра). Может ли выражение  $X + \frac{1}{x}$ , где  $X$  – любое вещественное число, быть целым числом при  $X \neq +1$ ,  $X \neq -1$ ?

Ответ: Да. Пусть, например,  $X = 2 + \sqrt{3}$ , тогда  $X + \frac{1}{x} = 4$ .

*Вопрос 2* (геометрия). Каждая сторона треугольника меньше 1 см. Может ли  $R$  окружности, описанной около этого треугольника, быть равным 1 км?

Ответ: Да. Так как  $R = \frac{a}{2 \sin A}$ , где  $a$  – сторона треугольника,  $A$  – противолежащий ей угол, синус которого может быть сколь угодно близок к 0.

Эти и другие подобные задания имеются у нас в копилке как задачи с неожиданным ответом.

Для развития логического мышления мы часто используем задачи на комбинацию фигур и создание новых. Например, предлагается квадратный лист бумаги разрезать на две неравные части, а затем составить из них треугольник или с помощью двух разрезов разделить прямоугольник на четыре части так, чтобы две из



них были четырехугольной формы, а две – треугольной. Эти и подобные им задачи развивают умение осуществлять зрительно-мысленный анализ, а так же конструкторские навыки учащихся.

Технология деятельностного метода связана с алгоритмизацией процесса получения знаний и затрагивает такие его аспекты, как: а) мотивацию учебной работы; б) актуализацию знаний и фиксацию затруднений в первичной деятельности; в) выявление места и причины затруднения; г) построение проекта выхода из затруднения, реализация проекта; д) первичное закрепление с проговариванием во внешней речи; е) самостоятельная работа с самопроверкой по эталону; ж) включение в систему знания и повторения; з) рефлексия учебной деятельности на уроке.

При организации уроков в рамках технологии системно-деятельностного подхода, особенную сложность вызывает организация этапов актуализации и фиксации затруднений на уроках открытия новых знаний. Путем проб и ошибок иногда удавалось удачно отработать этот этап. Например, на уроке алгебры при построении графиков квадратичной функции использовался метод выделения полного квадрата многочлена. Этот метод казался для учащихся неудобным, малопонятным и громоздким. Учащиеся предлагают найти иной более простой способ нахождения координат вершины параболы, что приводит к постановке цели урока. Фактически, этап актуализации плавно перетекает в этап выявления причин затруднения и постановки цели деятельности.

Одним из самых интересных моментов урока, по мнению ребят, можно назвать выдвижение ими гипотез при открытии новых знаний. Хочется отметить, что в этот момент задача учителя заключается в том, чтобы постараться выделить именно те гипотезы, которые будут полезны всем. При обсуждении организуется три группы, которые в течении нескольких минут исследуют предложенные гипотезы, а затем предлагают их всему классу. Таким образом, учащиеся выступают в роли исследователей и экспертов при обсуждении предложений соседней группы. Из приведенного примера на первый взгляд кажется, что технология деятельностного метода громоздкая, занимает много времени. Но это не так. При четко отлаженной и организованной работе учителя, выполняющего функции консультанта, как показывает практика, получаются интереснее, результативнее, успешнее.

Психологами доказано, что люди лучше усваивают то, что объясняют другим. Эти возможности можно реализовать, используя групповую работу на уроке, работу в парах. При такой организации урока учащимся разрешается в случае разногласий задать вопрос учителю или соседям в группе. На это выделяется конкретное время. Учитель указывает на необходимость прослушать не только полученный ответ, но и пути получения этого ответа. Выступающий также может уточнять задание, анализировать его, выступать в роли эксперта.

Этому способствуют карточки «ученик – учитель», «сильный – слабый». Такая работа способствует тому, что школьник учится говорить, видеть, слышать, исправлять ошибки других, высказывать свое мнение, правильно реагировать на критику со стороны товарищей.

Для того чтобы выработать у учащихся привычку самоконтроля, стараемся создать такие ситуации на уроках, которые провоцируют учащихся на неправиль-

ный ответ и заставляет обосновывать решения или опровергать его. Такое стимулирование повышает ответственность, заставляет более тщательно продумывать не только результат, но и сам ход решения задачи. Здесь можно использовать решение задач другими способами, действия в обратном порядке, решать задачи с переизбытком данных, а также недостатком их, составление опорных схем и применение других наглядных средств обучения.

Использование разнообразных видов учебной деятельности помогает организовать учеников на выполнение учебных творческих заданий, вызвать у них удовлетворение от того, что они справились с этими заданиями и тем самым изменить их отношение к учению. Таким образом формируются умения организовать учебное взаимодействие в группе, сотрудничество со сверстниками, умение слушать и слышать, давать оценку своим результатам и результатам товарищей. В ходе таких уроков формируется критическое мышление, а также умение применять полученные знания в решении практических задач.

Знания, полученные в ходе уроков-исследований, уроках «открытия новых знаний», прочные, они развивают у учащихся умение ставить цели, самостоятельно выдвигать гипотезы и выбирать пути решения. Кроме этого, развивается умение работать в группе, формируются личностные качества. У учащихся формируются предметные и надпредметные компетенции, которые дают им возможность уверенно чувствовать себя в обществе.

В новых ФГОС произошла смена целевой образовательной парадигмы. Вместо передачи суммы знаний – развитие личности учащегося на основе освоения способов деятельности. Подари ребенку радость, творчество, осознание авторского голоса – и результат не заставит себя ждать. Веди ученика от собственного опыта к общественному, радуйся вопросу, но отвечать не спеши. Учи анализировать каждый этап работы. Критикуя, стимулируй ученика. Эти заповеди стоит помнить каждому учителю математики. Ребенок должен быть уверен, что способен делать что-то самостоятельно и хорошо. И тогда у него развивается чувство собственной значимости, что благоприятно сказывается на усвоении материала.

## **Проблемная ситуация как обязательная составляющая метапредметного урока математики**

*Цыганкова Валентина Николаевна, учитель математики  
Купцовской СОШ Котовского района Волгоградской области*

Что значит преподавать? Это значит систематически побуждать учащихся к собственным открытиям.

*Спенсер*

«Я иду на урок», – сколько раз за свою педагогическую практику произносила эту фразу. Теперь к ней хочется добавить: «На какой? Отвечают ли мои уроки современным требованиям? А значит, могут ли называться современными?» Размышляя над темой «Современный урок – это...», я заглянула в толковый сло-

варь: «Урок – основная форма организации учебных занятий при классно-урочной системе обучения в общеобразовательных школах, профтехучилищах и средних специальных учебных заведениях», – читаем мы в толковом словаре С.И. Ожегова (1992).

О современности урока в его определении ничего не говорится. В 70-е г. XX века, когда я училась в школе, современным можно было назвать традиционный урок: учитель опрашивает ученика, ставит оценку, спрашивает следующего, а затем объясняет новый материал и закрепляет его. Разъясняя слово «современный», В.И. Даль (2002) записал: «это новый, соответствующий моменту, актуальный, злободневный». А значит, и размышления о современном уроке должны касаться настоящего времени, характеризующегося бурно развивающимися компьютерными технологиями, изменениями парадигмы школьного образования, меняющейся ролью учителя. В соответствии с новыми стандартами я должна продемонстрировать обучающемуся, что школьные занятия – это не получение отвлеченных от жизни знаний, а наоборот, необходимая подготовка к жизни, ее узнавание, самостоятельный поиск полезной информации и наработка навыков ее применения в реальной жизни. Поэтому мне необходимо обеспечить общекультурное, личностное и познавательное развитие ученика, вооружить его таким важным умением, как умение учиться. По сути, это и есть главная задача новых образовательных стандартов. И самые важные вопросы для меня в педагогической деятельности: «Для чего я учу детей? Как сделать так, чтобы все, что наполняет голову ученика, имело смысл, четкую форму, структуру, да еще и осознавалась не как мертвое знание ради знания, а как то, что точно нужно ему для жизни?! Как хорошо выстроенный современный урок будет развивать у обучающихся универсальные учебные действия (УУД) и приведёт к хорошим предметным, метапредметным и личностным результатам?»

Освоение и внедрение метапредметного подхода в процесс преподавания математики очень важно сегодня, когда от выпускника школы требуются мобильность, креативность, способность применять свои знания на практике, умение мыслить нестандартно. Что же это такое метапредметность, метарезультаты, метапредметный урок? *Метапредметность* – способ формирования мышления, принцип интеграции содержания образования. Под метапредметными результатами понимаются универсальные способы действий (познавательные, коммуникативные) и способы регуляции своей деятельности, включая планирование, контроль и коррекцию. *Метапредметный урок* – это урок, целью которого является обучение переносу теоретических знаний по предметам в практическую деятельность обучающегося, подготовка обучающихся к реальной жизни и формирование способности решать личностно-значимые проблемы, формирование ключевых компетенций. Это урок, с помощью которого происходит не только познавательное, но и личностное развитие обучающегося. Поэтому целью метапредметного урока я ставлю *формирование умения учиться*. На таком уроке я – координатор учебного процесса. У меня приоритет «незаметного управления», а для ученика я провоцирую состояние интеллектуального затруднения, когда он обнаруживает, что для решения поставленной перед ним задачи недостаточно имеющихся предметных знаний и умений. Он осознает необходимость их внутрипредметной и метапредметной интеграции, т.е. я ставлю его в ситуацию самостоятельного овладе-

ния способами решения проблем в процессе получения знаний (Я-выдумываю, Я-пробую, Я-принимаю решение). Я считаю, что одним из важных условий достижения целей *метапредметного урока математики* является развитие мыслительной деятельности обучающихся. Известный психолог С.Л. Рубинштейн (1988) говорил, что «начальным моментом мыслительного процесса обычно является проблемная ситуация».

Здесь мне хотелось бы на конкретных примерах показать, как я создаю на уроках *проблемные ситуации* неопределенности, неожиданности, конфликта, опровержения, предположения, которые ставят обучающихся на порог открытия, создают неустойчивость, которая заставляет их сделать первый шаг в направлении открытия, и дать инструментарий для анализа своих шагов.

*Ситуация неопределенности.* При изучении раздела «Четырехугольники» предлагаю обучающимся привести пример фигуры, соответствующей определению: «четырёхугольник, у которого две противоположные стороны параллельны». В этом примере создается ситуация неопределенности: предъявляемое проблемное задание содержит недостаточно данных для получения однозначного решения. Ясно, что такой фигурой может быть не только параллелограмм (ромб, прямоугольник, квадрат), но и трапеция.

*Ситуация неожиданности.* В качестве домашнего задания предлагаю начертить несколько окружностей разного радиуса и ниткой измерить длину окружности и найти отношение длины окружности к ее диаметру. У детей эта ситуация вызывает удивление, т.к. отношение длины окружности к ее диаметру есть число постоянное, – число  $\pi$ .

*Ситуация конфликта.* На уроках математики в пятом классе часто применяю софизмы. Например, даю задание на дом: какие числа называют именованными, каковы правила действий с ними. На следующем уроке предлагаю доказать, что один рубль не равен 100 копейкам:

1) 1 руб.=100 коп. – это верное утверждение.

2) 10 руб.=1000 коп. – это верное утверждение.

3) Умножим обе части этих верных равенств, получим:

10 руб. =100000 коп., откуда следует: 1 руб. =10000 коп., т.е. 1р. не равен 100 коп.

Ответ: Здесь нарушены правила действий с именованными величинами.

*Ситуация опровержения.* При изучении темы «Равносильные уравнения» формулирую определение равносильных уравнений: «Два уравнения называются равносильными, если корни одного являются корнями другого, и обратно». Особое внимание заостряю на значении слов «и обратно». Чтобы осмыслить значение этих слов, предлагаю подобрать два уравнения так, чтобы корни одного были корнями второго, но корни второго не были бы корнями первого, т.е. чтобы не выполнялось второе требование. Например:

$$X - 2 = 0 \text{ (число 1)}$$

$$x^2 - 4 = 0 \text{ (число 2)}$$

Очевидно, что число 2 является корнем и первого, и второго уравнения, а – 2, являясь корнем второго уравнения, корнем первого не является. По определе-

нию равносильности уравнений, эти уравнения тем не менее равносильны. А на самом деле это не так.

*Ситуация предположения.* Обучающимся предлагаю выяснить, справедливо ли определение: «Окружностью называется плоская замкнутая линия», и нарисовать линию, отвечающую этому определению. Обычно ученики быстро предлагают «странные» окружности, ясно показывающие непригодность данного определения. Выясняется, что в нем было опущено существенное условие: «Все точки окружности одинаково удалены от одной и той же точки (центра)».

В целом, на метапредметных уроках через создание проблемных ситуаций я формирую у обучающихся такие ключевые компетенции, как информационную (способ получения и обработки информации на самом высоком уровне), коммуникативную (работа в группе по закреплению информации) и компетенции личностного самосовершенствования (самоменеджмент). Приведу лишь несколько примеров.

При изучении темы «Проценты» в пятом классе включаю в обязательные задания правила начисления банковских процентов. Тема, даже для маленьких детей, знакомая из жизни семьи. Делаю акцент на инфляцию этого года или месяца. Учащиеся в процессе работы сами «вкладывают» деньги в «банк» и рассчитывают свой реальный доход от вложенного капитала. А «банк» им показывает номинальный доход. У детей возникает законный вопрос – в чем причина? И они заинтересованно ищут ответ на него. Эта ситуация, отработанная на уроке, обязательно найдет применение в их личной жизни. Таким образом, знания становятся необходимостью.

При изучении темы «Координатная плоскость» в шестом классе вводится понятие «прямоугольная системы координат». Обычно в качестве домашнего задания перед изучением данной темы предлагаю задание: «Одному человеку нужно было уехать на долгое время очень далеко. Чтобы сохранить ценные вещи, он решил зарыть их в лесу. Подскажите ему, как запомнить место, где он зарыет клад». Ученики на уроке выдвигают несколько вариантов решения. Далее я организую сравнение версий, поиск общего и различного, достоинств и недостатков. Это очень важный момент, поскольку именно сопоставление и сравнение составляют основу мышления. В каждой из версий представлен особый способ решения задачи. В каждом из способов задействован свой набор понятий. И каждый из способов выводит на одну из принятых в математике систему координат – декартову прямоугольную систему координат. И только после этого я изображаю на доске две взаимно перпендикулярные прямые, обозначаю начало координат, единичный отрезок, даю название осям.

Эффективность проблемных ситуаций, создаваемых мною на уроках, я оцениваю с помощью следующих критериев:

у обучающегося формируется *положительный мотив* к деятельности («хочу разобраться; хочу попробовать свои силы; хочу убедиться, смогу ли разрешить эту ситуацию...»);

наблюдаются *положительные изменения в эмоционально-волевой сфере* ученика («испытываю радость, мне это интересно...»);

ученик переживает субъективные открытия («я сам получил этот результат, я вывел закон...»);

ученик осознает усвоение нового как личностную ценность («лично мне это нужно, мне будут эти знания нужны...»);

обучающийся овладевает обобщенным способом подхода к решению проблемной ситуации (анализом фактов, выдвижением гипотез для их объяснения, проверкой их правильности и получением результата деятельности).

По мнению П.П. Блонского (2001), русского философа и психолога, «...ребенок черпает то, что ему доступно, и теми средствами, которыми он владеет, поэтому, чем культурно богаче окружение ребенка, тем больше оно создает стимулов к овладению более сложными культурными средствами»

*Блонский П.П.* Память и мышление. СПб.: Питер, 2001. 48 с.

*Даль В.И.* Толковый словарь русского языка. Современная версия. М.: ЭКСМО, 2002. 352 с.

*Ожегов С.И., Шведова Н.Ю.* Толковый словарь русского языка. М.: «Азъ», 1992. 891 с.

*Орехова О.Ю.* Применение проблемного обучения на уроках математики // Учебно-методический кабинет – [Эл. ресурс] – Режим доступа : <http://ped-kopilka.ru/uchiteljam-predmetnikam/matematika/primenenie-problemnogo-obucheniya-na-urokakh-matematiki.html>.

*Рубинштейн С.Л.* О мышлении и путях его исследования. М.: Просвещение, 1988. 145 с.

### **Формирование у школьников новых способов действий в процессе исследовательской деятельности на уроках математики**

*Чернущенко Наталья Николаевна*, учитель математики  
СОШ № 3 г. Ханты-Мансийска; *Науменко Ольга Викторовна*,  
канд. пед. наук, доцент Волгоградского государственного социально-педагогического университета

Необходимым условием качественного обновления общества является умножение интеллектуального потенциала граждан в плане овладения ими и совершенствования своих интеллектуальных умений. Интеллектуальные умения – это умения (и обслуживающие их навыки), связанные с хранением и переработкой информации: мнемические, мыслительные, имажинитивные. Интеллектуальные умения выступают важной составной частью культуры умственного труда, поэтому их формированию должно уделяться самое пристальное внимание.

Анализ результатов проведенных исследований показывает, что в работах Л.С. Выготского, Д.Б. Богоявленского, А.Ф. Говорковой, В.И. Зыковой, ИЛ. Лернера, Н.А. Менчинской, Н.Н. Поспелова отмечаются: 1) взаимосвязь процессов обучения и развития, 2) роль приемов умственной деятельности в развитии логи-

ческого мышления, 3) зависимость формирования интеллектуальных умений от способов обучения.

Выводы Ю.К. Бабанского, Б.С. Блума послужили основным источником для выделения специфической группы интеллектуальных умений, формирование которых возможно и должно проходить в процессе изучения школьных предметов: умение мотивировать свою деятельность; умение внимательно и критично воспринимать информацию; умение логически осмысливать учебный материал, выделяя в нем главное; умение рационально запоминать; умение решать проблемные познавательные задачи путем логических размышлений; умение самостоятельно выполнять упражнения; умение осуществлять самоконтроль в учебно-познавательной деятельности и оценивать результаты своей работы. Все они вошли в современные стандарты школьного образования в раздел «Метапредметные результаты образования».

Преобразования, происходящие в системе образования России, связаны с переориентацией на приоритет развивающей функции (*Федеральные... 2011, с. 7–9*). Основной целью такого подхода является развитие личности, способной к самостоятельной творческой деятельности, мотивированной на постоянное самосовершенствование интеллектуальных способностей.

Эта цель может быть достигнута лишь при наличии определенного уровня общей и, в частности, математической культуры учащихся. Отметим отдельные компоненты математической (и, следовательно, логической) культуры учащихся: умение конструировать определения математических понятий; умение выделять общие признаки математических понятий; умение выделять специфические признаки математических понятий; умение распознавать математические объекты по их определению; умение выстраивать «цепочки» умозаключений (индуктивные и дедуктивные доказательства); умение проводить рассуждения по поиску доказательства или пути решения математической задачи; умение находить логические ошибки в рассуждениях; умение выдвигать гипотезы и проверять их на достоверность; умение составлять алгоритм (план) решения математической задачи; умение классифицировать математические задачи по виду; умение классифицировать математические задачи по способам их решения; умение выбирать ключевые задачи; умение составлять аналогичные задачи; умение расчленять задачу на простые задачи; умение обобщать задачу; умение проводить исследование результатов решенной задачи; умение оценивать оптимальность способа решения задачи.

Все перечисленные умения невозможно приобрести, занимаясь только репродуктивной деятельностью. Исследовательский тип познания учебного материала – это тот путь, что, на наш взгляд, позволит естественным образом сформировать у обучающихся в ходе учебного процесса названные выше умения. Кроме того, в процессе исследовательской деятельности учащиеся овладеют целым спектром умений, установленных ФГОС ООО как результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, в предметной области «Математика и информатика» (*там же, с. 5–6*), а именно: умением самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; умением самостоятельно планировать

пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умением соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умением оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; умением контролировать и оценивать себя, принимать решения и осуществлять осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности.

Не вызывает сомнений и то, что в процессе учебной исследовательской деятельности обучающиеся могут достичь определенных результатов и в направлении личностного развития, а именно получают развитие: умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач (*Примерные... 2011, с. 7–7*).

Каким же видится современное математическое образование? В свете сказанного рассмотрим *пример урока «открытия нового знания»* по теме *«Решение уравнений, содержащих неизвестную под знаком модуля»* (восьмой класс), разработанного и осуществленного одним из авторов этой статьи учителем математики высшей квалификационной категории Н.Н. Чернущенко.

Урок предполагал решение следующих *задач*: 1) создать педагогические условия для открытия и первичного закрепления учащимися различных приемов и методов решения уравнений, содержащих переменную под знаком модуля; 2) способствовать развитию самостоятельности и творческому подходу учащихся к решению уравнений, содержащих неизвестную под знаком модуля, формированию и дальнейшему совершенствованию у школьников приемов логического мышления (сравнение, анализ, синтез и др.).

На *первом этапе* (организационном) учитель фронтально проверил готовность рабочих мест школьников к уроку, эмоционально настроил учащихся на сотрудничество, на радостное предвкушение предстоящего события – «открытие» нового.

На *втором этапе* актуализировались опорные знания, необходимые учащимся при «открытии» нового материала. Задачи этапа состояли в подготовке к основной работе, обеспечении мотивации и принятия учащимися цели учебно-познавательной деятельности, актуализации опорных знаний и умений. На этом этапе учащиеся повторили различные определения модуля, известные им приемы и способы решения уравнений и неравенств стандартного вида, содержащих неизвестную под знаком модуля, а далее учитель предложил решить известным способом (по определению) уравнение  $|x| = 2$  и на основе этого уравнения попытаться: а) найти другие методы решения уравнения; б) усложнить уравнение; в) составить новые задания. Данное задание активизировало познавательную деятельность школьников. Учащиеся выдвигали гипотезы и аргументировали свою точку зрения в выполнении задания, что, несомненно, способствовало развитию логическо-



го мышления и познавательного интереса школьников (О.В. Науменко 2013).  
Формы взаимодействия учителя и учащихся: индивидуальная и фронтальная.

На *третьем этапе*, этапе формулировки учебной задачи, на основе столкновения с проблемной ситуацией (предложено более сложное задание как комбинация стандартных), в процессе подводящего диалога школьниками были сформулированы задачи урока, послужившие в дальнейшем ориентиром для самоконтроля действий учащихся во время урока, обеспечено осознание учащимися необходимости изучения нового материала как недостающего звена для выхода из обозначившейся проблемной ситуации. Методы, используемые педагогом на данном этапе: мотивации и стимулирования, подводящий диалог, эвристический. Формы взаимодействия учителя и учащихся: индивидуальная и фронтальная.

На *четвертом этапе*, самом продолжительном по своим временным рамкам, происходило собственно «открытие» нового знания и/или способа действия. Педагогом было обеспечено восприятие, осмысление и первичное закрепление знаний и способов действий, связей и отношений в объекте изучения, созданы условия для усвоения школьниками принципов саморегуляции и сотрудничества в учебной деятельности. По предложению педагога школьники, объединившись в группы по четыре человека, работали над поиском способа решения усложненной формы уравнения, содержащего неизвестную под знаком модуля. При этом организованная коллективно-распределительная групповая деятельность учащихся предполагала три стадии работы: первая – самостоятельный поиск путей решения проблемы, выдвижение и проверка гипотез; вторая – поиск способов решения усложненного уравнения в специальных источниках (группам доступны справочная литература и Интернет-ресурсы); третья – сравнение всех новых способов решения и выбор оптимального для решения данного уравнения, обсуждение возможных границ оптимального применения в иных случаях. В процессе группой работы школьники на специальных маркерных досках подготовили опорный конспект в знаково-символьной форме. Далее представитель каждой группы доложил основные результаты работы с использованием опорного конспекта. Школьники последовательно, логично, аргументировано представляли основной материал одновременно в словесной и знаково-символической формах. Учащиеся других групп сравнивали предложенные способы решения с найденными самостоятельно, с тем чтобы при отчете своей группы не допустить повторения и, возможно, исправить или дополнить решение товарищей. Учитель в первой части этапа выполнял функции консультанта, а в период отчета групп – координатора и «хранителя времени». Таким образом, на данном этапе использовался исследовательский метод в форме коллективно-распределенной группой деятельности. Кроме того, нашли свое место диалоги, групповые полилоги, знаково-символьное моделирование, сочетание словесных и наглядных методов, опора на личностный опыт, побуждение к поиску альтернативных решений. Формы организации познавательной деятельности – групповая, фронтальная, индивидуальная.

На *пятом этапе* посвящался осуществлялась первичная проверка понимания новых способов решения уравнений, содержащих неизвестную под знаком модуля. Задачи этапа – установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала; выявление пробелов и/ неверных представлений и их

коррекция. Школьникам было предложено несколько уравнений усложненного вида и следующее задание: решите любое (ые) из предложенных уравнений разными способами и определите наиболее эффективный способ решения каждого уравнения. Работа проходила в парах. При этом каждый ученик решал поставленную задачу, а затем по указанию учителя шло обсуждение в парах. После окончания обсуждения педагог организовал фронтальную работу по проверке выполненного задания следующим образом: в начале школьники сверили свои решения с образцом, продемонстрированным педагогом на экране, а затем в ходе фронтальной беседы ученики грамотно, обоснованно, аргументировано отвечали на поставленный вопрос: какой способ является наиболее эффективным? Отметим, что особо приветствовались учителем дополнения, уточнения, исправления ответов одноклассников. Методы, используемые педагогом – упражнение с самостоятельным выбором сложности и объема задания, аналогия, сравнение, беседа. Формы организации познавательной деятельности – индивидуальная, парная, фронтальная.

На *шестом этапе* подводились итоги урока. Проведен анализ сделанного и дана оценка успешности достижения поставленной цели, намечена перспектива последующей работы при изучении темы. Ребята сформулировали основные выводы и «встроили» новые способы решения уравнений, содержащих неизвестную под знаком модуля, в освоенные ранее знания, зафиксировав информацию в опорном конспекте. Учитель оценил работу класса в целом. На этом этапе педагог воспользовался методом беседы, моделирования (дополнение опорного конспекта), прогнозированием, а формы работы учащихся были фронтальная и индивидуальная.

На *седьмом этапе* осуществлялась рефлексия. Задачи педагога на данном этапе заключались в мобилизации учащихся на ретроспективную оценку своей работы на уроке (мотивации, приобретенных способов деятельности, учебного общения, степени и причины затруднений), привитии навыков самоконтроля и самооценки. В ходе беседы школьники ответили на вопросы: что на уроке было главным? Что на уроке было интересным? Что нового сегодня узнали? Чему научились? Что вызвало затруднения? В чем была причина затруднений? Как избежать подобных затруднений в последующем? Над чем предстоит поработать на следующих занятиях?

Учащиеся оценивали успешность своей деятельности, отыскивали причины, приведшие к успеху и неудачам. На один и тот же вопрос отвечали несколько учащихся. Учитель в заключение наравне с учащимися высказывал свое мнение. Методы работы педагога – рефлексия деятельности и поведения, беседа. Формы организации деятельности школьников – фронтальная, индивидуальная.

На *восьмом этапе* давалась информация о домашнем задании и проводился инструктаж по его выполнению. Предоставляемые сведения были необходимы и достаточны для обеспечения понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания. На этом этапе учитель обсуждал с учащимися вопрос о том, как надо выполнить домашнее задание, чтобы новый материал был качественно закреплен. Здесь же было предложено индивидуальное задание для желающих. Метод – объяснительно-иллюстративный. Форма взаимодействия – фронтальная.

*Науменко О.В.* Формирование познавательного интереса во взаимосвязи с самооценкой у подростков при реализации ФГОС основного общего образования // Грани познания. 2013. № 2 (22) . С. 25–33.

Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5–9 классы. М.: Просвещение, 2011.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2011.

### **Дидактические игры как средство повышения уровня учебной коммуникации учащихся на уроках математики**

*Шевченко Ирина Николаевна*, учитель математики  
СШ № 40 г. Волгограда, *Науменко Ольга Викторовна*, канд. пед. наук,  
доцент Волгоградского государственного социально-педагогического  
университета

В содержании ФГОС в качестве важнейших требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования указаны «сформированность мотивации обучающихся к обучению и целенаправленной познавательной деятельности»; «освоение обучающимися регулятивных, познавательных, коммуникативных учебных действий, способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике... организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками» (*Федеральный 2011, с. 7*). Естественным образом для реализации требований актуализируется проблема отбора средств, форм, методов и приемов обучения с целью повышения учебной мотивации учащихся, их познавательной и коммуникативной активности.

Современные ученые и педагоги-практики определяют в качестве ведущего фактора учебной мотивации и активности в познавательной деятельности познавательный интерес (*О.В. Науменко 2013*). Одним из средств формирования интереса к учению и, следовательно, активизации познавательной деятельности школьников, повышения их учебной мотивации являются дидактические игры. Дидактические игры – это проверенное десятилетиями средство обучения, эффективность которого доказана неоднократно. Это современное и признанное средство обучения и воспитания, обладающее образовательной, развивающей и воспитывающей функциями, которые действуют в органическом единстве. Большинство дидактических игр позволяют педагогу создать на уроке самые разнообразные диалогические и полилогические ситуации, способствующие воспитанию коммуникативной культуры учащихся, становлению отношений сотрудничества между учащимися и педагогом.

Часто учителя, работающие в основной школе, пренебрегают дидактическими играми, считая, что дети «их уже переросли», чрезмерно увлекаются использованием электронных образовательных ресурсов, забывая о том, что «живое» общение сверстников, учителя и учащихся намного ценнее и эффективнее. Действительно, сейчас многие школьники давно обошли своих педагогов в овладении современными компьютерами и их программным обеспечением, поэтому удивить их, а значит и вызвать интерес, собственно применением электронных образова-

тельных ресурсов получается все реже. При этом, работая индивидуально в той или иной образовательной программе дома или в школе, школьник «общается» с компьютером/ноутбуком/планшетом и, возможно, только сам с собою, что, как понимает любой здравомыслящий педагог, не способствует развитию коммуникативных способностей и активной учебной коммуникации.

Следует отметить, что дидактические игры обладают существенными признаками, к которым относятся наличие четко поставленной цели обучения и соответствующего ей педагогического результата. Следовательно, на дидактическую игру нужно смотреть как на вид преобразующей творческой деятельности в тесной связи с другими видами учебной работы. Включенные в урок игровые моменты делают процесс обучения интересным и занимательным, при этом правильно подобранная и должным образом организованная игра создает у школьников рабочее настроение, которое помогает преодолевать трудности в усвоении учебного материала. Как отмечалось выше, в игровых формах обучения проявляется возможность эффективной организации взаимодействия педагога и учащихся, продуктивной формы их общения с элементами соревнования, непосредственности. Опытный педагог понимает, что дидактическая игра – не самоцель на уроке, игру не нужно путать с забавой, не следует рассматривать ее как деятельность, доставляющую удовольствие ради удовольствия.

Коллекция дидактических игр, созданных педагогами, огромна. Одни из них стали более популярны среди учителей, на проведение других соглашается не каждый учитель, понимающий всю сложность качественного включения дидактической игры в образовательный процесс. Множество дидактических игр неоднократно подвергалось различным классификациям. В своей работе мы используем **классификацию дидактических игр** по дидактическим целям, разделяя дидактические игры на 1) *обучающие* (способствуют усвоению совокупности учебных универсальных действий); 2) *контролирующие* (способствуют проверке уровня усвоения учебных универсальных действий); 3) *обобщающие* (способствуют проверке конечных результатов обучения).

Остановимся подробнее на особенностях использования дидактических игр на уроке математики в 5–11 классах. При организации дидактических игр с математическим содержанием необходимо тщательно продумывать следующие методические аспекты: а) целесообразность использования; б) цель игры (какие общеучебные умения будут формироваться, какие умения и навыки в области математики школьники осваивают в процессе игры); в) количество играющих (учет требует определенного минимального или максимального количества играющих); г) дидактические материалы и пособия, необходимые для реализации игрового действия; д) временной период, требующийся для проведения игры; е) обеспечение включения большей части школьников в работу; ж) выводы и рефлексия после игры (лучшие моменты игры, недочеты в игре, результат усвоения математических знаний, оценки отдельным участникам игры, замечания по нарушению дисциплины и др.).

За многолетний опыт работы учителем математики нами апробировано немало дидактических игр. Приведем пример дидактической игры на уроке математики, способствующей, по нашему мнению, активизации познавательной деятельности, учебной коммуникации учащихся и ведущей, к усилению учебной мотивации школьников.

**Дидактическая игра «Сколько?».** Цель игры: развивать умение задавать вопросы и развивать умение выделять свойства, а так же логическое мышление. *Материал:* набор простых и сложно составленных геометрических фигур (при изучении геометрического материала). Учащиеся делятся на две команды. Учитель раскладывает геометрические фигуры в любом порядке и предлагает ученикам придумать вопросы, начинающиеся со слов «Сколько...». За каждый правильный вопрос команда получает фишку. Выигрывает команда, набравшая большее количество фишек. Варианты вопросов: «Сколько равнобедренных треугольников?», «Сколько равных треугольников?», «Сколько равновеликих фигур?» и т.д.

Аналогичные игры можно составить с любым другим набором материала. Например, при изучении обыкновенных дробей можно подготовить карточки с дробями, обладающими разными свойствами и предложить учащимся классифицировать их по разным признакам. Кроме решения учебных задач, здесь формируются навыки учебной коммуникативной культуры (обсуждение в команде, принятие всеми членами команды совместного решения, формулирование вопроса), развиваются умения анализировать, сравнивать, классифицировать, т.е. компоненты логического мышления.

В заключение отметим, что спектр дидактических игр столь широк, а их количество столь велико, что каждый педагог может всегда подобрать игру к уроку математики, которая при правильной организации непременно приведет к повышению заинтересованности учащихся учением, повышению познавательной и коммуникативной активности, правильно мотивированной познавательной деятельности.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2011.

*Науменко О.В.* Формирование познавательного интереса во взаимосвязи с самооценкой у подростков при реализации ФГОС основного общего образования // Грани познания. 2013. № 2 (22). С. 25–33.

## **Урок как начало самообразовательной и исследовательской деятельности по математике**

*Юрко Татьяна Геннадьевна*, учитель математики  
лицея № 7 г. Волгограда

Истинный педагог постарается сделать учение занимательным, но никогда не лишит его характера серьезного труда, требующего усилия воли.

*К. Д. Ушинский*

Одной из актуальных проблем школы является формирование у учащихся навыков самообразования. Математика со своей четкостью и последовательностью представляет собой один из удобнейших материалов для демонстрации приемов учебной деятельности. В самом деле, производные и интегралы многим в жизни не понадобятся, но всем и всегда будут нужны умения рационально организовывать свою деятельность, приобретенные в процессе изучения той же произ-

водной и того же интеграла. Смена парадигмы образования, переход от информационного к развивающему обучению влечет за собой изменения роли учителя. Он перестает быть носителем, источником информации, и начинает выполнять функции менеджера, организатора учебного процесса в целом.

Основным источником учебной информации, «хранилищем» теоретического материала по математике становится учебник. Становится все популярнее самостоятельная *работа учащихся с текстом учебника*. Для математического текста это особенно важно, так как читать его надо медленно, с карандашом в руках, поминутно задавая самому себе вопросы типа: «Откуда это следует? Зачем высказано это суждение?» Такое медленное и тщательное чтение само по себе вырабатывается только в результате длительной тренировки. Поэтому на уроке отводится специальное время на чтение пункта учебника, а затем начинается его обсуждение с задания всему классу: дать заголовки ко всем абзацам текста, перечислить данные в тексте определения новых понятий, указать на какие предложения делались ссылки при доказательстве. Из придуманных учащимися заголовков складывается план, по которому легко повторять и анализировать прочитанное. Для примера разберем один из уроков геометрии.

*Тема: «Медианы, биссектрисы и высоты треугольника» (Л.С. Атанасян 2014).* Урок начинается с беседы, во время которой определяется его цель, мотивируется необходимость изучения темы и начинаются приемы работы. Учитель обращает внимание учащихся на изучение темы в учебнике (п. 2, п. 16–18) и подчеркивает, что оно идет компактным методом.

Сначала учащимся предлагаются вопросы: объясните, какой отрезок называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой? Какой отрезок называется медианой треугольника? Сколько медиан имеет треугольник? Какой отрезок называется биссектрисой треугольника? Сколько биссектрис имеет треугольник? Какой отрезок называется высотой треугольника? Сколько высот имеет треугольник? Какой треугольник называется равнобедренным? Как называются его стороны? Какой треугольник называется равносторонним? Ответы на вопросы предлагается самостоятельно найти, прочитав п. 16–18 учебника.

Затем предлагается выполнить пробные упражнения: С помощью чертежного угольника провести из точки перпендикуляр к прямой. С помощью масштабной линейки отметить середины сторон треугольника и провести медианы треугольника. С помощью транспортира и линейки провести биссектрисы в треугольнике. С помощью чертежного угольника провести высоты треугольника. Начертить три равнобедренных треугольника так, чтобы угол, лежащий против основания, был острым, тупым и прямым. По ходу урока следует отметить, что пробные задания должны быть легкими, так как на них учащиеся проверяют себя, выясняют, все ли они поняли, правильно ли идет выполнение или где-то вкратились неясности. При выполнении пробных заданий учащиеся широко пользуются помощью учителя, сверяют свои действия с учебником. Составленный план изучения темы может быть повторен учащимися или записан в виде схемы. В конце урока учащимся было предложено сформулировать по пунктам план действий для построения перпендикуляра, медианы, биссектрисы и высоты в треугольнике.

В формировании навыков самообразования большое значение имеют *семинарские занятия в школе*. Семинары уместно проводить для углубления и систематизации знаний по какой-либо теме. В ходе подготовки к семинару ученики приобретают навыки проведения научного исследования и его устного и письменного оформления, учатся защищать свои умозаключения, рецензировать выступления одноклассников. На семинаре учащиеся выслушивают и обсуждают сообщения своих одноклассников. Все учащиеся класса самостоятельно готовятся к выступлениям в соответствии с указанным учителем планом и рекомендованной литературой. План семинара и рекомендуемую литературу учитель обычно сообщает за 2–3 недели до семинара. Отдельным учащимся он поручает подготовить доклады, рефераты, сообщения, наблюдает за их работой и оказывает помощь, для чего проводит специальные собеседования и консультации. Материал, подготовленный для доклада на семинаре, учащиеся оформляют в виде рефератов, которые должны удовлетворять следующим требованиям: соответствие теме, полнота разработки темы, обоснованность выводов.

Сообщения учащихся заслушиваются и обсуждаются на семинаре в ходе дружеского обмена мнениями. Учащиеся рецензируют ответы своих одноклассников, вносят свои коррективы. Учитель открывает семинар вводным словом и затем контролирует ход обсуждения темы, не допуская отклонений от целей занятия и поддерживая регламент.

Рассмотрим примерный план семинарского занятия на тему «*Развитие понятия числа*». План семинара лучше предложить в виде вопросов дискуссионного характера: 1. Древнегреческий драматург Эсхил (IV–V вв. до н.э.) в трагедии «Проклятый Прометей» приписывает бессмертному тирану открытие начала всех ремесел: «Послушайте, что смертным сделал я... / Число им изобрел / И буквы научил соединять». Как вы думаете, может ли отдельная личность, пусть даже очень одаренная и сильная, совершить такие открытия? 2. Что стимулировало появление натуральных чисел? Какие практические нужды привели к необходимости использования дробных чисел? 3. Как было установлено существование отрезков, длины которых (при выборе единицы измерения) выражаются иррациональными числами? Какие последствия для науки имело открытие таких отрезков? 4. Какие потребности науки обусловили необходимость введения отрицательных чисел? 5. Исчерпывается ли множество действительных чисел множеством корней квадратных уравнений с целыми коэффициентами? 6. Известно, что между точками координатной прямой и множеством действительных чисел существует взаимно однозначное соответствие. Можно ли указать числа, соответствующие точкам координатной плоскости? Какие числа, кроме действительных, вы знаете?

Для подготовки к семинару учащимся можно использовать «Детскую энциклопедию», пособия Г.И. Глейзера «История математики в средней школе» и «История математики в школе: 7–8 классы» и др. научно-популярную литературу. Доклады об истории развития натуральных, целых, рациональных, действительных и комплексных нужно поручить отдельным учащимся.

Подготовка семинарских занятий сопряжена с большой предварительной работой учащихся. Увеличивается их самостоятельность, развиваются навыки чтения учебной литературы. Одновременно растут перегрузки школьников. Они

не должны превышать разумного уровня. Поэтому необходимо осуществлять регламентацию таких занятий по каждому классу и предмету, заранее составлять расписание семинаров.

Учитель математики должен не только сообщать учащимся определенные знания, но и развивать умение приобретать их самостоятельно. Наша задача – научить учащихся *работать с книгой и справочными изданиями*, систематически знакомить с библиографией по различным разделам математики и смежным областям знания. В процессе этой работы можно выделить три этапа. На первом этапе знакомим учащихся с первой книгой по математике – учебником. Рассказываем об особенностях учебника, о его авторах. Особое внимание уделяем построению учебника (разделы, главы, параграфы, вопросы для проверки, алфавитный указатель). На втором этапе обучаем учащихся подбирать литературу по интересующей теме по каталогам. Обычно ученики не могут составлять правильное представление о книге или статье на основании библиографической карточки, поэтому при изучении каждой темы курса дается список дополнительной литературы и рассказывается, какие книги или разделы в них следует прочитать в первую очередь, на что особенно следует обратить внимание, какие моменты при первом чтении можно опустить. На третьем этапе формирования навыков работы с литературой ученики обучаются составлять реферат на определенную тему на основании нескольких литературных источников (книг, сборников статей, журнальных статей). Эту работу целесообразно начинать в восьмом классе.

Например, для реферата на тему «*Теорема Пифагора*», учащийся должен внимательно прочитать рекомендуемую литературу, составить план и по нему написать своими словами, используя современную символику и терминологию, реферат (его примерное содержание: исторические сведения о теореме Пифагора; наиболее интересные сведения о теореме Пифагора; наиболее интересные способы ее доказательства: пифагоровы тройки чисел и их истории). Ученик заранее предупреждается о недопустимости механического переписывания текста из книг. Реферат тщательно проверяется учителем, к нему дается подробный комментарий и выставляется оценка.

Приведенная тема реферата рассчитана на среднего ученика. Для более слабых учащихся тема несколько проще и конкретнее, например: «Теорема синусов и её история», «Вписанный угол и его свойства», «Описанные четырехугольники и их свойства», «Построение правильных многоугольников». Содержание рефератов наиболее сильных по математике учащихся может несколько выходить за пределы школьной программы, например: «Мир простых чисел», «Неравенства Бернулли, Коши, Буняковского», «Неравенства Гюйгенса и их применения для вычисления числа  $\pi$ ». Как показывает практика, такая работа повышает интерес учащихся к предмету, расширяет их общий кругозор, информационные возможности.

**Учебное исследование** – это не только познавательная деятельность учащихся под руководством учителя, но и метод обучения самой исследовательской деятельности. Приобщение к ней делает учебу производительным трудом, повышает развивающий эффект обучения, который состоит и в приобретении новых знаний, и в овладении новыми способами деятельности. В школьных учебниках, как правило излагаются соответствующие программе фрагменты математических



теорий, то есть готовые системы знаний. Проблема состоит в том, чтобы в процессе обучения смоделировать потенциальную исследовательскую деятельность, результатом которой являются эти знания. К одним и тем же знаниям можно прийти в ходе различных исследований, причем, не эквивалентных как с логической, так и с дидактической точки зрения. Поэтому приведенные дальше примеры маленьких исследований не единственно возможные для выработанного материала. Кроме того, эти примеры представляют собой лишь наброски, этюды учебных исследований, которые могут быть по-разному детализированы и модифицированы.

При изучении темы: «*Координатная плоскость*» в 7 классе (А.Г. Мордкович 2014) учащимся предлагаются задания исследовательского характера на координатной плоскости с использованием красивых фигурок, например, «Перемещение по вертикали». На рисунке, выполненном на координатной плоскости, изображена веточка дуба с тремя желудями. Причем, два желудя совершенно одинаковы и расположены так, что если переместить верхний желудь строго по вертикали на 9 единиц вниз, то он в точности совпадет с нижним желудем и, наоборот, верхнее изображение может быть получено посредством перемещения нижнего на 9 единиц по вертикали вверх. Учащимся предлагается подумать: как взаимосвязаны координаты точек изображений верхнего и нижнего желудей? Как изменятся координаты точек фигуры, если переместить эту фигуру на некоторое число единиц вверх (вниз) по вертикали?

Далее предлагается выполнить задание. Следует пронумеровать узловые точки изображений обоих желудей одинаковыми числами от 1 до 9. Определить координаты всех точек верхнего желудя и записать их в первой строке таблицы. Найти координаты нижнего желудя и записать их во второй строке таблицы. Сравнить координаты соответствующих точек изображений и сделать вывод. Вывод сформулированный по итогам выполнения задания, позволяет записывать координаты перемещенных фигур, не прибегая к их изображениям на координатной плоскости. При этом надо знать: 1) координаты исходной фигуры; 2) направление перемещения: вправо, влево, вниз, вверх и вправо, вниз и вправо, влево и вверх, влево и вниз; 3) число единиц, на которое это перемещение выполнено; 4) характер изменения координаты (вывод). На первых порах полезно записывать результаты в таблицу. Узловые точки исходной фигуры можно нумеровать в произвольном порядке, но лучше это делать в той последовательности, которая быстрее позволит восстановить контур перемещенной фигуры.

Развитие учащихся зависит от той деятельности, которую они выполняют в процессе обучения – репродуктивную или продуктивную (творческую). Только тогда, когда учебная деятельность, направленная на овладение основами наук и на развитие личностных качеств, сформирована на более высоком уровне, начинает ясно проявляться ее творческая сторона. Возможности школьников различны, но они должны приводиться в движение для развития творческой деятельности, а вместе с тем и личности школьника.

*Атанасян Л.С.* и др. Геометрия 7–9 классы: учеб. пособие. М., 2014.

*Мордкович А.Г.* Алгебра 7 класс. М.: Мнемозина, 2014.

## РАЗДЕЛ V

# СОВРЕМЕННЫЙ УРОК И УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ФИЗИКЕ

### Действие жидкости на погруженное в нее тело (фрагмент урока физики)

*Водянова Виктория Викторовна*, учитель физики СОШ № 3  
р.п. Новониколаевский Волгоградской области

Представлен фрагмент урока, иллюстрирующий изучение физических явлений с помощью моделирующих экспериментов.

Запланированная учителем работа направлена на выяснение причин зависимости выталкивающей силы. Учитель предлагает провести исследование, но его цель учащимся предстоит определить самим после демонстрации опыта. На рычаге уравновешены два тела, после погружения одного из тел в воду равновесие рычага нарушается. Следует ответить на вопрос о причинах нарушения равновесия рычага и сформулировать тему урока. После ее формулировки учащихся спрашивают, где в обыденной жизни они сталкиваются с выталкивающей силой.

Демонстрируется опыт: на рычаге уравновешены два тела разного объема; после погружения тел в воду равновесие рычага нарушается. Вопросы к учащимся: одинаковая ли выталкивающая сила действует на тела находящиеся в воде? Что предстоит исследовать на уроке?

Предлагается предположить, от чего зависит выталкивающая сила. Учащиеся считают, что выталкивающая сила зависит от: 1) объема погруженного тела; 2) плотности жидкости; 3) глубины погружения тела; 4) его веса (или массы); 5) формы тела. Учитель организует экспериментальную работу по проверке выдвинутых гипотез. Ученики класса разбиваются на пять подгрупп для проведения опытов с использованием заготовленного оборудования. При работе с оборудованием, напоминает учитель, следует соблюдать технику безопасности: не располагать оборудование на краю стола или под рукой; быть аккуратными при работе со стеклянными стаканами.

*Первая группа* проверяет гипотезу о зависимости выталкивающей силы от объема тела. Оборудование: штатив, сосуд с водой, динамометр, металлический цилиндр и картофелина равной массы. Проверка гипотезы: погружая в воду оба тела, следует выяснить как зависит выталкивающая сила от объема тела. Данные заносятся в таблицу:

|           | Вес тела в воздухе | Вес тела в воде | Выталкивающая сила |
|-----------|--------------------|-----------------|--------------------|
| Картофель |                    |                 |                    |
| Цилиндр   |                    |                 |                    |

*Вторая группа* проверяет гипотезу о зависимости выталкивающей силы от плотности жидкости. Оборудование: штатив, сосуд с водой, сосуд с раствором соли, динамометр, металлический цилиндр. Проверка гипотезы: погружая тело сначала в воду, а затем в раствор соли. Следует выяснить, как зависит выталкивающая сила от плотности жидкости (плотность раствора соли больше плотности воды). Данные заносятся в таблицу

|           | Вес тела в воздухе | Вес тела в воде | Вес тела в растворе соли | Выталкивающая сила в воде | Выталкивающая сила в растворе соли |
|-----------|--------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Цилиндр 1 |                    |                 |                          |                           |                                    |

*Третья группа* проверяет гипотезу о зависимости выталкивающей силы от глубины погружения. Оборудование: штатив, сосуд с водой, динамометр, металлический цилиндр. Проверка гипотезы: погружая тело в воду на различную глубину, выяснить, как зависит выталкивающая сила от глубины погружения. Данные заносятся в таблицу:

|         | Вес тела в воздухе | Вес тела на дне сосуда | Вес тела в середине сосуда | Вес тела у поверхности жидкости | Выталкивающая сила |
|---------|--------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------|
| Цилиндр |                    |                        |                            |                                 |                    |

*Четвертая группа* проверяет гипотезу о зависимости выталкивающей силы от массы тела. Оборудование: штатив, сосуд с водой, динамометр, два металлических цилиндра одинакового объема, но разной массы. Проверка гипотезы: погружая в воду оба тела, выяснить, как зависит выталкивающая сила от массы тела. Данные заносятся в таблицу:

|           | Вес тела в воздухе | Вес тела в воде | Выталкивающая сила |
|-----------|--------------------|-----------------|--------------------|
| Цилиндр 1 |                    |                 |                    |
| Цилиндр 2 |                    |                 |                    |

*Пятая группа* проверяет гипотезу о зависимости выталкивающей силы от формы тела. Оборудование: штатив, сосуд с водой, динамометр, металлический цилиндр и кусок пластилина такой же формы и объема. **Проверка гипотезы:** изменив форму куска пластилина, затем погружая в воду оба тела, выяснить как зависит выталкивающая сила от формы тела. данные заносятся в таблицу:

|                  | Вес тела в воздухе | Вес тела в воде | Выталкивающая сила |
|------------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| Кусок пластилина |                    |                 |                    |
| Цилиндр          |                    |                 |                    |

Заслушиваются отчеты исследовательских групп. Выясняется, что не все выдвинутые гипотезы подтвердились. По результатам проведенных экспериментов делается вывод о том, что выталкивающая сила зависит, *во-первых*, от плотности жидкости; *во-вторых*, от объема тела. Полученный вывод записывается в виде формулы.

Выталкивающую силу. Сообщает учитель, называют Архимедовой силой в честь древнегреческого ученого Архимеда, который впервые указал на нее и рассчитал ее значение. Информацию об открытии Архимеда вы найдете в учебнике на стр. 150 в рубрике «Это любопытно».

За теоретическим толкованием формулы архимедовой силы может следовать экспериментальная проверка формулы с помощью опыта с ведром Архимеда. В конце урока учащиеся снова анализируют факты, предлагаемые либо учителем, либо самими учениками.

Таким образом, цикл научного исследования, на путь которого вступили ученики, оказывается замкнутым. Активность учащихся при проведении данного исследования способствует осознанию зависимости между конкретным и абстрактным содержанием темы, между практической и теоретической сторонами деятельности.

### **Самостоятельное изучение нового материала при работе с электронным учебником**

*Коренева Светлана Ивановна, учитель физики  
СОШ № 1 им. А.М. Горького г. Фролово Волгоградской области*

Электронные учебные пособия все больше и больше места занимают сегодня в организации школьного урока. Электронные учебники, являясь мобильными и доступными (в связи с развитием компьютерных сетей), в настоящий момент полностью адаптированы с уровнем развития современного школьника. Внедрение электронных учебников в процесс организации и проведения урока помогает постоянной модернизации, обновлению информационного материала.

Электронные учебники обладают широким спектром предоставления иллюстративного, демонстративного и другого практического и справочного материала, призванного расширить возможности получения информации учащимися. При использовании электронных учебников учениками сокращается время, затраченное на подготовку ими домашнего задания, проработку пройденного и изучение нового. К тому же учебник эффективен для применения учителем методики опережающего домашнего задания, а именно: учащимся предлагается в конце урока подготовить дома задание на тему, которая будет изучаться на следующем уроке. Как показывает практика, электронные учебники помогают учащимся не испытывать сложностей при подготовке такого рода заданий.

Из опыта использования учащимися электронных учебников видно, что данный способ получения и усвоения материала наиболее эффективен, так как дает наибольшую возможность внедрения новых методик и методов в образовании, способствуя повышению его качества.

Для чего и кому необходим электронный учебник? Конечно, прежде всего, для работы ученика самостоятельно, особенно при дистанционном обучении. Здесь необходимо отметить, что в процессе работы ученика с электронным учебником, кроме зрительной, включается еще слуховая и эмоциональная память, что

делает усвоение учебного материала более эффективным. Кроме этого электронный учебник:

можно адаптировать в соответствии с уровнем подготовки и восприятия учебного материала ребенком;

повышает КПД как во время урока, так и при работе самостоятельно, путем использования встроенных элементов функционала учебника;

дает возможность ученику самому проверить правильность вычислений на любом этапе работы;

позволяет нарабатывать навык аккуратного оформления работы для сдачи ее на проверку преподавателю в виде электронного файла или бумажного носителя;

в процессе изучения материала и выполнения заданий учащийся получает всесторонние знания и умения по изучаемому предмету.

Для преподавателя электронный учебник может служить необходимым подспорьем. С помощью электронного учебника учитель:

осуществляет возможность выбора для работы на уроке наиболее значимых по содержанию материалов, оставляя для самостоятельной работы дома практические задания или меньшие по объему и значимости содержания примеры и задачи;

производит проверку письменных контрольных работ, домашних заданий;

выбирает и соотносит количество и содержание примеров и задач, проработанных на уроке и дома.

Электронный учебник оптимален для организации индивидуальной работы, т.к. позволяет корректировать домашние и контрольные задания в соответствии с уровнем знаний учащихся.

Итак, рассмотрев преимущество использования электронного учебника, видно, что все рассмотренные факторы оказывают неоспоримое влияние на распространение электронных средств обучения в средних образовательных школах и профессиональных учебных заведениях.

### **Ученическое исследование по физике: от описания явления к моделирующему эксперименту**

*Лёвина Татьяна Викторовна*, учитель физики СОШ № 6  
г. Котово Волгоградской области

Современный школьник становится активным участником образовательного процесса: выпускник школы должен уметь не только реализовать свои знания и умения, но и создавать знания и способы деятельности, необходимые для решения проблем в новой ситуации. В этой связи учебно-исследовательская и проектная деятельность выступает как способ формирования универсальных учебных действий. Обучение проведению исследования и эксперимента, ведению проектной деятельности предполагает учет как основных закономерностей педагогического процесса, так и его психологического содержания. Такая деятельность приобретает интегративный характер и включает в себя элементы игровой, познавательной, преобразовательной, учебной, коммуникативной, творческой деятельности.

**Учебно-исследовательская и проектная деятельность** обеспечивает целостность педагогического процесса и единство обучения, воспитания и развития учащихся, что обеспечивается благодаря задействованию методов: а) активизирующих творческое мышление; б) развивающих умение решать новые проблемы; в) способствующих более продуктивной деятельности; г) помогающих целенаправленному поиску решения проблем; д) формирующих повышенное внимание и избирательность; е) создающих образ реального продукта.

Учебно-исследовательский продукт, полученный учащимся под руководством учителя, дает возможность: а) решить проблему, сформулировать цели и задачи; б) делать что-то интересное самостоятельно; в) максимально проявить свои способности; г) попробовать свои силы; д) приложить свои знания, принести пользу; е) показать публично достигнутый результат; ж) применить или проверить на практике свой проект.

Учебно-исследовательский проект, с точки зрения учителя, – это дидактическое средство, позволяющее развивать **универсальные учебные действия**:

*личностные* – учащиеся выбирают интересующую их тему, формируют группу по взаимному интересу друг к другу;

*регулятивные* – в процессе выполнения проекта учащиеся учатся организовывать свою учебную деятельность;

*познавательные* – учащиеся применяют общеучебные логические действия, а также постановку и решение проблемы;

*коммуникативные* – обеспечивают социальную компетентность, учат умению общаться, умению слушать и вступать в диалог, объединяться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие.

Я начала заниматься с учащимися по разработке и реализации учебных исследований и проектов в 2006 г. Всего под моим руководством было подготовлено 30 работ, 15 из которых являются коллективными, 15 – индивидуальными. К их подготовке было привлечено 49 учащихся (табл. 1).

Таблица 1

**Хронология и тематика учебно-исследовательских и проектных работ учащихся, выполненных по руководством Т.В. Лёвиной в 2006–2015 г.**

| Год  | Количество школьников, класс | Тема                                   | Результаты выступления |
|------|------------------------------|--|------------------------|
| 2006 | 8 учащихся<br>10-го класса   | «Чертово Игрище» (физические аномалии) | Участие                |
| 2007 | 3 учащихся<br>11-го класса   | «Однажды 20 лет спустя»                | Участие                |
| 2007 | 3 учащихся<br>11-го класса   | «Ходили мы походами»                   | Участие                |
| 2007 | 1 учащийся<br>11-го класса   | «Галилео Галилей»                      | Участие                |
| 2007 | 3 учащихся<br>7-го класса    | «Эволюция часов»                       | Участие                |
| 2008 | 1 учащийся<br>10-го класса   | «Перещепновские чудеса»                | Участие                |
| 2009 | 1 учащийся<br>10-го класса   | «Какое это чудо – снежинки!»           | Участие                |

|                |                                 |   |  |
|----------------|---------------------------------|---|--|
| 2009           | 1 учащийся<br>10-го класса      | «Кристаллы озера Баскунчак»   | Участие  |
| 2009           | 1 учащийся<br>10-го класса      | «Путешествие на байдарках по реке Медведица»                                    | II место в области   |
| 2010           | 1 учащийся<br>10-го класса      | «Радиоактивный фон г.Котово и Котовского района»                                | III место в районе;<br>II место в области;<br>II место в г. Обнинске |
| 2010           | 2 учащихся<br>10-го класса      | «170 лет фотографии»  | Участие  |
| 2011           | 1 учащийся<br>9-го класса       | «Астрономические наблюдения как стимул вдохновения и творчества»                | II место в области   |
| 2011           | 1 учащийся<br>7-го класса       | «Изучаем родной край»   | Участие  |
| 2011           | 1 учащийся<br>10-го класса      | «Физические методы изучения природы»  | II место в области;<br>II место в г. Обнинске                        |
| 2011           | Учитель                         | «Тьюторство как способ развития уч-ся»  | Участие;<br>диплом II степени в г. Обнинске                          |
| 2011           | Учитель и ученик<br>9-го класса | «Открытия М.В. Ломоносова в области физики и астрономии»                        | Участие  |
| 2012           | 1 учащийся<br>11-го класса      | «Метеофические факторы и здоровье жителей г. Котово и Котовского района»        | II место в области   |
| 2012           | 1 учащийся<br>8-го класса       | «Радуга – улыбка богини Ириды»  | Гран-при в области   |
| 2012           | 3 учащихся<br>8-го класса       | «Космос далёкий и близкий»  | I место в районе;<br>области   |
| 2013           | 3 учащихся<br>9-го класса       | «Почему в Котово летом нет дождей?»   | I место в районе и в I место в области                               |
| 2012<br>2013   | 1 учащийся<br>9-го класса       | «Двигатель Стирлинга – двигатель теплого воздуха»                               | II место в районе;<br>II место в области                             |
| 2013 -<br>2014 | 2 человека                      | «Астрономические явления – ожидаемые и неожиданные»                             | I место в области  |
| 2013<br>2014   | 2 учащихся                      | «Для чего Лондону шлюзы?»   | Участие  |
| 2014-<br>2015  | 2 учащихся                      | «Экспериментальное создание действующих моделей альтернативных источников тока» | II место «В яблочко!»;<br>II место,<br>III место                     |
| 2014 -<br>2015 | 2 учащихся                      | «Пока не похоронен последний солдат»  | II место<br>III место  |
| 2014 -<br>2015 | 2 учащихся                      | «Физика и религия»  | Гран-при,<br>II место  |
| 2014 -<br>2015 | 1 учащийся                      | «Занятия музыкой как ресурс общей культуры личности»                            | Диплом лауреата<br>III степени                                       |
| 2014 -<br>2015 | 1 учащийся                      | «Аквариумные барометры – предсказатели погоды»                                  | Диплом лауреата<br>III степени                                       |
| 2014 –<br>2015 | 1 учащихся                      | «Влияние физических полей и излучений на рост и развитие растений»              | I место<br>II место<br>III место                                     |

Наблюдения за школьниками в ходе выполнения ими учебно-исследовательской и проектной деятельностью показывают, что растет их умение отбирать материал, выделять главное и отметить второстепенное; совершенствуется умение общаться; возможность выступать на публике способствует повышению уровня самоуважения. При подготовке презентаций растет их уровень компьютерной культуры и творческой деятельности. Все это способствует формированию учащегося как личности.

Все темы моих учебно-исследовательских проектов условно можно разделить на три группы: 1. Физика. 2. Прикладная физика и астрономия. 3. Краеведение (табл. 2).

Таблица 2

**Классификация учебных исследовательских и проектных работ учащихся, выполненных под руководством Т.В. Лёвиной в 2006–2015 г.**

| № п/п | Отрасль знаний  |  |   |
|-------|---|--|---|
|       | Физика  | Прикладная физика  | Краеведение                                       |
| 1     | «Галилео Галилей»   | «Чертово игрище»   | «Однажды 20 лет спустя»                           |
| 2     | «Эволюция часов»  | «Перещепновские чудеса»  | «Ходили мы походами»                              |
| 3     | «Какое это чудо – снежинки!»  | «Астрономические наблюдения как стимул вдохновения и творчества»           | «Путешествие на байдарках по реке Медведица»      |
| 4     | «Кристаллы озера Баскунчак»   | «Метеофизические факторы и здоровье жителей г. Котово и Котовского района» | «Изучаем родной край»                             |
| 5     | «170 лет фотографии»  | «Космос далекий и близкий»   | «Радиоактивный фон г. Котово и Котовского района» |
| 6     | «Радуга – улыбка богини Ириды»  | «Открытия М.В. Ломоносова в области физики и астрономии»                   | «Физические методы изучения природы»              |
| 7     | «Двигатель Стирлинга»   | «Астрономические явления – ожидаемые и неожиданные»                        | «Почему в Котово летом нет дождей?»               |
| 8     | «Экспериментальное создание действующих моделей альтернативных источников тока» | «Физика и религия»   | «Пока не похоронен последний солдат»              |
| 9     | «Влияние физических полей и излучений на рост и развитие растений»              |  | «Куклы как часть моей творческой жизни»           |

Темы проектов рождаются из жизни. Например, в кабинет физики поступил прибор «Дозиметр-радиометр» для измерения радиоактивного излучения. Мы с учащимся А. решили измерить радиацию в городе и районе. В результате появилась учебно-исследовательская работа «Радиационный фон г. Котово и Котовско-



го района». Эту работу мы показали на районной краеведческой конференции, региональном конкурсе им. Вернадского, заочном конкурсе «Юность. Наука. Культура» в г. Обнинске, на летней конференции в г. Приморско-Ахтарске и везде занимали призовые места.

Или, например, мой младший сын был в Лондоне и увидел шлюзы. Интересно, зачем они нужны без электростанции? Так родился проект «Зачем Лондону шлюзы?» А как можно не рассказать о «Путешествии на байдарках по реке Медведице»? Или об аномальных зонах, расположенных вокруг нашего города? Нельзя было оставить без внимания и астрономические явления – прохождение Венеры по диску Солнца в 2012 г., падение Чебаркульского метеорита в 2013 г. Самое красивое явление природы – радуга – тоже попало в проект.

Мы начали изучения кристаллов с теоретического знакомства, а закончили путешествием на о. Баскунчак. Большинство проектов содержит исследования больше теоретического плана. Но последнее время мне стали интересны модели, и мы с учениками изготовили действующую модель шлюзов, а также достаточно долго работающую модель двигателя Стирлинга, модель радуги, модель, демонстрирующую закон Бернулли. В этом году с двумя учениками 8-го класса мы изготовили действующие модели солнечной и ветряной электростанций, создали проект и, как всегда, на различных конкурсах заняли призовые места. Вот так в кабинете физики появились шесть новых приборов.

Я стараюсь выбирать такие темы проектов, которые в последствии можно использовать на уроках и во внеурочной деятельности, а модели демонстрирую при изучении данной темы.

Три года я привлекала в качестве консультанта инженера-синоптика, а также вместе с учителем биологии мы создали три физико-биологических проекта. Мне интересно находить межпредметные связи при создании проектов, порой даже трудно выбрать подходящую номинацию.

Каждый год я стараюсь привлекать новых учащихся, чтобы заинтересовать проектной деятельностью своих учеников. Я вижу, что большинству учащихся, с которыми я занимаюсь проектной деятельностью, этот процесс интересен, и мне поступают заявки на продолжение сотрудничества. Вот такой «эффект последствия».

*Азарова Л.Н, Оленова Н.А.* Основные подходы к пониманию сущности понятий «Проектная деятельность», «Метод учебных проектов» «Учебный проект» [Электронный ресурс].

Проектная деятельность: формирование универсальной учебной деятельности [Электронный ресурс].

## РАЗДЕЛ VI

### СОВРЕМЕННЫЙ УРОК И УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ХИМИИ, БИОЛОГИИ, ЭКОЛОГИИ

#### Повышение положительной мотивации к изучению биологии

*Берсан Татьяна Васильевна, учитель биологии*  
Лицея № 7 г. Волгограда

Применение всех видов интерактивных, аудиовизуальных и экранно-звуковых средств обучения биологии направлено на повышение положительной мотивации учащихся к изучению учебного содержания предмета. Это ведет к активизации познавательной деятельности учащихся, развитию их мышления, формированию активной позиции личности в современном информационном обществе. Использование указанных средств обеспечивает развитие творческих способностей школьников и желание продолжить самостоятельную работу.

Как отмечают многие ученые-психологи и дидакты, образовательная функция в учебном процессе осложнена не только широким фронтом информации, которую ученик должен осмыслить, осознать, но и процессом ее добывания. Далеко не легким является напряженный процесс решения задач, которыми заполнен учебный день школьника. Учитель не может рассчитывать на то, чтобы весь урок держать учеников в напряжении. Но даже если это удастся одному учителю, то другой из-за этого многое теряет на своих уроках. Работа, напряжение, усилие, – все это важнейшие условия образовательной функции учебного процесса. Но только они не создают внутренних побуждений, на которые надо опираться и развитию которых должен содействовать каждый учитель. Интерес же снимает напряжение, усталость, утомляемость, он как бы расчищает дорогу к знаниям, которые усваиваются и свободнее и легче.

В практике работы учителей биологов есть множество приемов оживления содержания материала для привлечения к нему интереса учащихся (это и впечатляющие факты, и эффектные демонстрации, и показ научной и практической ценности содержания, и его системное построение, и привлечение наглядности, технических средств и многое другое). Аудиовизуальные средства обучения биологии предоставляют возможность для обучающихся самим видеть и слышать жизнь в ее естественном течении и развитии, зримо присутствовать при крупных свершениях, видеть изучаемый объект с разных точек, вплотную приблизиться к нему, быть свидетелем уникальных природных и социально-экономических событий, наблюдать протекание биологических процессов. Эти дидактические возможности аудиовизуальных средств являются условием сильной и устойчивой мотивации к учению, способствуют активному восприятию материала.

Принадлежность многих аудиовизуальных средств обучения биологии к искусству является основой эмоционального воздействия их на учащихся. Как известно, эмоциональные мотивы в деятельности человека связаны с формировани-

ем оценочного отношения к целям и задачам этой деятельности, к ее результатам. Эмоционально насыщенные элементы учебного материала вызывают у учащихся усиление внимания, интереса, становятся как бы теми островками памяти, к которым ученики обращаются при повторении учебного материала.

Для привлечения интереса к любому содержанию необходимы по меньшей мере два условия: интерес самого учителя к деятельности, его увлеченность и привлечение учащихся к активной самостоятельной деятельности по овладению знаниями любого содержания, любой темы. Содержание деятельности в учебном процессе, лишённое интереса самого учителя, не окажет никакого влияния на интерес учащихся. В свою очередь, созерцательное, бездеятельное отношение учеников к содержанию материала не сможет дать нужного эффекта ни в области развития их интереса, ни в области овладения биологическими знаниями. Вне интереса к познанию предметного мира, к существенным связям в действительности, к ее значительным процессам, событиям, явлениям знания не становятся не методом познания, ни методом убеждения учащихся.

Исследованиями установлено, что основным источником познавательного интереса является процесс сосредоточенной, углубленной деятельности, направленной на решение познавательной задачи. Комплексное применение интерактивных и аудиовизуальных средств обучения биологии может стать средством организации такой деятельности на уроках биологии.

## **Проектная деятельность учащихся как средство развития учебно-предметной коммуникации учащихся**

*Власова Елена Геннадьевна*, учитель биологии СОШ № 2  
г. Николаевска Волгоградской области

Став учителем, я столкнулась с рядом проблем. Большая часть учащихся оказалась не способной анализировать, обобщать и делать самостоятельно выводы. Количество приобретенного знания не переходило в качество. Ученики не умели применять полученные знания в проблемных ситуациях. Проектная деятельность по предмету способствует раскрытию и развитию творческого потенциала учащихся и помогает им стать успешными в современной жизни.

Перед собой я поставила следующие *задачи*: а) достижение устойчивого интереса к предмету через включение учащихся в проектную деятельность; б) формирование знаний, а на их основе практических умений учащихся, направленных на развитие творческих, исследовательских способностей, необходимых для выполнения проектных работ.

Учебно-воспитательные задачи школьного курса биологии более полно разрешаются при тесной связи с внеклассной работой учащихся. В нашей школе учащиеся вовлекаются в разнообразные внеучебные занятия: кружки, факультативы, курсы по выборам, выставки, заседания клуба «За страницами учебника» и т.д. Используются разнообразные формы и методы организации внеурочной деятельности, способствующие активизации познавательной деятельности и творческой инициативы учащихся (олимпиады разного уровня, конкурсы, городские и район-

ные интеллектуальные марафоны по естественному циклу). Для популяризации предмета и активизации познавательной деятельности в прошлом учебном году были проведены: круглый стол «Природный материал: мастерство и фантазия». Пресс-конференция «Отходы в доходы»; занятие-презентация «Рациональное питание»; вечер вопросов и ответов «Компьютер: благо или зло?»; брейн-ринг «Чтобы жить»; просмотр и обсуждение кинофильма «В мире безмолвия»; инструкционные карты, схемы, вопросники, таблицы, памятки; слайд-лекции, занятия с видеоподдержкой.

Зачем в школе обучать творчеству и развивать творчество? Каждый ученик в будущем хозяин в доме, семье, селе, государстве и потому должен знать и уметь очень многое. Но школа не может физически дать все, а может выделить только алгоритм, технологию действия, анализа, поиска и выбора решения. И только творческая личность может справиться с такой задачей. Поэтому, в работе по данной теме ставлю перед собой следующие приоритеты: развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, формирование у них эстетического мировоззрения и исследовательской культуры, способности к самовыражению и самоопределению.

Например, выполненный ученицей 8 класса *проект «Специфика демографической ситуации в г. Николаевске Волгоградской области. Меры, по выходу из демографического кризиса»*. Для решения этой проблемы использовались разнообразные способы исследования и анализа информации, интегрированные знания из различных областей наук (биология, география, социология, статистика).

Или выполненная группой учащихся 6 класса *проектная работа «Предложите проект озеленения школьной рекреации, используя соответственно подходящие для этой цели растения»*. Учащиеся выделили теоретическую проблему, и был найден путь решения, конкретный результат, готовый к внедрению.

Социально значимые проекты предполагают опору на творчество школьников, организуют обучение в сотрудничестве, напрямую затрагивают и решают социальную проблему. Такими были выполненные учащимися 10 класса *проекты «Чистый город начинается с тебя», «Мы против наркотиков», «У свалки есть свое место!», «Елочка, елка – лесной аромат, очень нам нужен сосновый наряд»*.

Для учеников нашей школы создан банк проектов по предмету «Биология» с целью популяризации предмета и создания ситуации успеха у учащихся, что приводит к развитию творческой инициативы и конкурентоспособности проектных работ. При создании условий для развития творческой деятельности большое внимание уделяется созданию благоприятного микроклимата на занятиях, создается атмосфера эмоционального подъема, чтобы дать выход творческой энергии учащихся. В результате такого взаимодействия у учащихся появляется мотивация к последующей работе, формируется продуктивный подход к разрешению задачи, снимается страх перед неправильным высказыванием или решением (так как даже ошибка в решении не влечет за собой отрицательной оценки) и закрепляются доверительные отношения с учителем, который поощряет к нестандартному, оригинальному мышлению. Развивается творческая деятельность учащихся также через беседы эвристического характера при работе над *проблемными заданиями: «Факторы внешней среды и развитие зародыша», «Энергетика и экология», «Пищевые отравления, их предупреждение и первая помощь при них»*. Во время прове-

дения предметной недели в каждом классе проходят тематические вечера, активно применяю волонтерство для пропаганды знаний и информирования учащихся.

Для уроков ребята могут самостоятельно изготовить качественную полиграфическую продукцию. Например, я предлагаю использовать постеры (от англ. *poster* – большого размера объявления, картинка или фотография, напечатанные на бумажном носителе). Это может быть наглядный материал для урока, пейзаж, натюрморт, особенности строения, экологические проблемы и т. д. Поскольку большинство учащихся не обладают большими художественными способностями, то я предлагаю им выполнить такое задание, чтобы облегчить свою работу. В данном случае можно наглядно проследить, как внеурочная деятельность плавно вытекает из урочной. Более подготовленным и сильным учащимся при изучении темы «Загрязнения атмосферы», «Загрязнения гидросферы», «Глобальные проблемы человечества» предлагаю выполнить проектную работу выборочно изготовить постеры, обработав собственные рисунки, фотографии, картинки из иллюстрированных журналов и книг. Многие учащиеся используют интерактивные возможности информационного пространства. Как результат, на уроках можно отметить увеличение количества учащихся, вовлеченных в создание мультимедийных продуктов. Ребята с удовольствием сами создают презентации для демонстрации конкретной темы или задания. А соответственно и увеличивается количество обучающихся, использующих электронные пособия и интернет-ресурсы при выполнении домашнего задания. Чтобы закрепить умение самостоятельной, лабораторной работы на уроке, использую на уроках и во внеурочной деятельности технологические карты (готовые, либо составленные самими учащимися). Например, при выполнении работ: «Морфологический анализ объекта. Сравнение его с близкородственным», «Особенности внешнего строения», лабораторные работы по анатомии и физиологии человека. При самостоятельном составлении технологических карт, учащиеся учатся выбирать наиболее оптимальные способы выполнения технологических операций, их рациональную последовательность.

Для реализации познавательной и творческой активности школьников учитель должен использовать современные образовательные технологии, которые в конечном итоге дают возможность повысить качество образования.

*Гуменюк М.М.* Портфолио учителя биологии. Волгоград: Учитель, 2013.

*Переверзев Л.Б.* Проектный метод обучения // Школа и производство. 2002. № 1.

## **Использование информационных коммуникационных технологий на уроках биологии**

*Голубева Наталья Олеговна*, учитель биологии и химии

Лицея № 7 г. Волгограда

В настоящее время обновляется содержание образования, разрабатываются новые учебники, программы учебных курсов, пособия, использование которых направленно на повышения эффективности образовательного процесса. Интерактивные технологии завоевывают сегодня все большее признание и используются при преподавании различных учебных дисциплин. Интерактивное взаимодействие

предполагает оперативную обратную связь в реальном времени между человеком и человеком или между человеком-машинными системами (ИКТ).

По утверждению И. Найма (1993), «детская природа требует наглядности» Это требование легко можно удовлетворить информационно-коммуникативными технологиями (ИКТ). Урок с применением ИКТ – это качественно новый тип урока.

Учитывая специфику преподавания предмета биологии, возрастные и психологические особенности учащихся, на уроке должно быть много наглядности. Как правило, все таблицы и плакаты с иллюстративным материалом к урокам давно физически и морально устарели, поэтому наличие компьютерных программ, которые могут заменить целый шкаф учебных таблиц, является очень большим подспорьем для учителя при подготовке и проведении современных интересных, нестандартных уроков. Г.К. Селевко (1998, с. 3–5) считает, что актуальность применения ИКТ заключается в следующих характеристиках: «качественно новый тип урока» (динамика, информативность); быстрота получения нужной информации; большой спектр наглядных пособий; интерес к предмету, качественная проверка знаний учащихся с помощью тренажеров; ускорение учебного процесса благодаря более тесному взаимодействию между учителем и учащимися, желание учащихся отвечать».

В ходе уроков используются презентации к различным урокам, различные рисунки и таблицы в цифровом формате. Н.Н Суртаева (1995) считает, что «большим информационным опытом снабжает учащихся сеть Интернет, получая учебно-значимую информацию, учащиеся продолжают приобретать навыки, формируемые еще с 6 класса». Например, очень большие возможности открываются при использовании ИКТ при проведении лабораторных работ. Ведь не всегда есть возможность использовать живые объекты. Например, при проведении лабораторной работы «Строение и способы передвижения инфузории-туфельки» компьютер дает возможность рассмотреть строение инфузории-туфельки, фрагмент фильма демонстрирует волнообразное движение ресничек, раздражимость организма.

Одним из средств достижения высокого результата являются инновационные технологии, т.е. это принципиально новые способы, методы взаимодействия преподавателей и учащихся, обеспечивающие эффективное достижение результата педагогической деятельности.

*Найма И.* Развитие современных педагогических технологий (организационно-деятельностный подход): дисс. канд. пед. наук. Пятигорск, 1993.

*Селевко Г.К.* Современные образовательные технологии: учеб. пособ. М.: Нар. образование, 1998.

*Суртаева Н.Н.* Проектирование педагогических технологий в профессиональной подготовке учителя (на примере естественно-научных дисциплин): дис. докт. пед. наук. М., 1995.

## **Взаимодействие учителей и ученического коллектива при проведении исследовательских работ по вопросам здоровьесбережения**

*Гусева Надежда Алексеевна, учитель биологии СОШ № 3  
г. Жирновска Волгоградской области*

Изучение литературы по здоровьесберегающим образовательным технологиям навело на мысль, что именно неправильно организованный учебный процесс оказывает негативное воздействие на состояние учеников. Появилось желание выявить основные причины, вызывающие ухудшение здоровья детей в нашем учебном заведении и разработать конкретную программу действий. За последнее десятилетие в школе выстроилась система работы по применению здоровьесберегающих технологий. **Здоровьесберегающие образовательные технологии** – это совокупность приемов, форм и методов организации обучения школьников без ущерба для их здоровья. Используя эти технологии в обучении, учитель решает задачи по сохранению и укреплению здоровья школьников. Здоровьесберегающее пространство школы – это совокупность условий, организованных всем педагогическим коллективом при обязательном участии самих школьников и их родителей с целью обеспечения оптимальных условий для обучения (*Н.К. Смирнов 2005*).

Цель данной работы – показать взаимодействие учителей и ученического коллектива при проведении исследовательских работ по вопросам здоровьесбережения. Задачи: 1) поделиться опытом работы по организации и проведению исследований по плану экспериментальной площадки; 2) познакомить с методикой экологической экспертизы школы и самодиагностики школьниками своего здоровья. Главная идея исследований состояла в том, что для изучения проблемы были задействованы выпускники трех выпусков. Первая группа проводила экологическую экспертизу состояния школьного здания и прилегающей территории, обучающиеся второго выпуска продолжили мониторинг экологического состояния кабинетов профильного обучения. Третий выпуск вместе с учителем биологии овладел методикой диагностических исследований своего здоровья и корректировки его в соответствии с рекомендациями специалистов.

С целью ознакомления со здоровьесберегающими технологиями обучения в школе был организован единый школьный методический день по теме «Новые образовательные технологии». На педагогическом совете была признана приоритетной задача заботы о здоровье учащихся и педагогов, создана инициативная группа, в обязанности которой входила разработка Программы действий школьного коллектива по созданию здоровьесберегающего пространства в школе, в числе которых было создание системы учебно-воспитательной работы, направленной на изменение и улучшение образовательной среды. Образовательный, прогнозируемый результат реализации программы – формирование у детей навыков саморегуляции, способности совершать осознанный выбор по отношению к своему здоровью (табл. 1).

Последовательность реализации здоровьесберегающей деятельности  
в СОШ № 3 г. Жирновска

| План действий   | Реализация плана  | Ответственный   |
|---|---|---|
| Создание инициативной группы по осуществлению проектной деятельности с целью формирования ЗПШ   | Создание инициативной группы состав: зам. директора по УВР, учителя биологии (инициатора), социального педагога, библиотекаря, представителя школьного совета   | Зам. директ. по УВР; учитель биологии (инициатор)   |
| Принятие обоснованного решения о включении вопросов здоровья в число приоритетов работы школы   | Введение единого методического дня по теме « Новые образовательные технологии: технология здоровьесберегающего обучения». Обсуждение и принятие на педагогическом совете  | Учителя (планы по самообразовательной работе)   |
| Составление рабочего варианта проекта и поэтапного плана действий   | Разработка программы опытно-экспериментальной площадки «Здоровьесберегающее пространство школы»<br>Корректировка программы развития СОШ № 3 г. Жирновска» как базового образовательного учреждения волгоградской области с экологической специализацией. Создание элективного курса для 11 класса «Экология и здоровье человека» (17 час)   | Зам. директ. по УВР; учитель биологии (инициатор)   |
| Разработка программы диагностики состояния здоровья учащихся. Разработка и апробация методического материала по сохранению здоровья   | Изучение методик для оценки показателей здоровья обучающихся. Обследование состояния здоровья школьников 10–11 классов. Разработка методических рекомендаций по исследованию и коррекции здоровья школьников «Здоровье детей в наших руках». Мастер-класс для учителей биологии района  | Зам. директ. по УВР. Учитель биологии (инициатор): выступление на педагогическом совете школы и заседание районного методического объединения   |
| Просветительно-воспитательная работа с учащимися, направленная на формирование ценностей здоровья и здорового образа жизни. Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся. Создание компьютерных презентаций | Учебные проекты « Дом, в котором мы живем», « Исследование экологического состояния пришкольной территории», «Мое участие в системе школьного мониторинга по оценке комфортности кабинетов профильного обучения». Социально-образовательные проекты «Экология и здоровье. Есть ли будущее у человечества?»; «Спать или не спать: исследование сна и его влияния на организм школьника», «Влияние компьютера на здоровье школьников разного возраста», «Очень быстрая еда, но не детская она», «Состав энергетических напитков и их влияние на организм» | Зам. директ. по УВР. Учителя биологии: ежегодные областные олимпиады по экологии; областные фестивали учебных проектов школьная конференция НОУ |

*Исследовательская работа по оценке экологического состояния учебных кабинетов.* Важным элементом здоровьесберегающих технологий является обеспечение оптимальных гигиенических условий в школе. С целью определения эко-



логического состояния учебного заведения, была организована большая исследовательская работа в рамках реализации плана муниципальной экспериментальной площадки. Целями работы было привлечь внимание учащихся к экологическому состоянию учебной окружающей среды; сформировать умения и навыки, необходимые для проведения экологических исследований; продолжить воспитание ответственного отношения к природе и своему здоровью, формирование желания участвовать в благоустройстве учебных кабинетов. Выпускники провели экологическую экспертизу школы и окружающей территории, оценили комфортность кабинетов профильного обучения. Групповая работа учащихся носила научно-исследовательский характер. Сформированные группы по 3–4 человека после знакомства с заданиями по инструктивным карточкам, устройством и работы приборов провели исследование школы и определили площадь и кубатуру школьных помещений; освещенность учебных кабинетов; воздушно-тепловой режим; влажность; уровень шума, оценили эмоциональное восприятие учебных кабинетов у 180 учащихся (О.А. Шклярова 1990). После анализа проведенных исследований были сделаны выводы о том, что состояние школы в целом соответствует санитарно-гигиеническим нормам, но были выявлены недостатки, по устранению которых ребята выработали практические рекомендации. Они поделились своими выводами с педагогическим коллективом на производственном совещании, на школьном совете, родительских собраниях. После обсуждения экологического проекта было принято решение о ремонте кабинетов средствами и силами родителей и учащихся. Обобщили результаты исследовательской деятельности два выпускника, которые со своими проектами «Дом, в котором мы живем» и «Мое участие в системе школьного мониторинга по оценке экологической комфортности кабинетов профильного обучения» выступили на областной олимпиаде по экологии.

*Самодиагностика состояния здоровья школьников.* В школе, где по штатному расписанию ставка врача отсутствует, полноценный контроль за состоянием здоровья учащихся оказывается затруднительным. Следовательно, значительную часть диагностических обследований могут выполнить сами дети совместно с классным руководителем. Вместе с выпускниками изучили методику, позволяющую измерить и оценить уровень физического развития, физиологическое состояния организма, особенностей организации нервной системы, индивидуальных биоритмов (Е.И. Федорос, Г.А. Нечаева 2006). По результатам исследований были сделаны выводы о гармоничности физического развития 30% учащихся; умеренной негармоничности 28% и выраженной негармоничности физического развития 32% учащихся школы. Оценка функционального состояния и адаптивных возможностей организма позволила выявить степень развития дыхательной и сердечнососудистой систем. В основу этой оценки положен учет изменения частоты пульса и дыхания в зависимости от положения тела или определенного мышечного напряжения. У 70% учащихся эти системы функционировали нормально. Самостоятельно с помощью тестов определили школьники у себя тип высшей нервной деятельности. Для отдельно взятого класса определен расклад сангвиников (для которых характерны высокие сила нервных процессов, уравновешенность и подвижность); флегматиков (с высокой силой и уравновешенностью, низкой подвижностью); меланхоликов (имеющих низкую

силу, подвижность и уравновешенность); холериков (отличающихся от всех высокой силой и подвижностью нервных процессов и низкой уравновешенности). Знания о закономерностях проявления биоритмов позволяет оптимально организовать режим дня, выбор профессии. Наиболее заметными в жизни современного человека являются суточные биоритмы. Именно с их учетом люди планируют время сна и бодрствования, работы и отдыха. Следовательно, учащимся важно учитывать свои индивидуальные биоритмы. Определение хронобиологического типа учащихся показало, что в коллективе, в основном, «голуби», меньше «жаворонков» и минимальное количество «сов».

Проведенная самодиагностика позволила обучающимся овладеть методами исследования своего здоровья. Некоторые школьники получили информацию по коррекции веса. Была проведена беседа с родителями на собрании, даны рекомендации проконсультироваться с врачом-эндокринологом (учитывая темперамент детей).

Для мониторинга эффективности здоровьесберегающей деятельности педагогического коллектива (по Ю.В. Науменко) необходимо было также оценить психофизиологическую комфортность образовательного процесса, физкультурно-оздоровительную, просветительско-воспитательную работу, направленную на формирование ценностей здоровья и здорового образа жизни, обеспечение психофизической безопасности обучающихся (соблюдение мер противопожарной безопасности, мер антитеррористической безопасности, привитие навыков поведения в чрезвычайной ситуации).

Неоспоримо одно, что здоровьесберегающее пространство школы – это территория грамотной, комплексной и неустанной заботы каждого о своем здоровье и здоровье другого.

*Анастасова Л.П.* Настоящее и будущее здоровье детей // М.: Просвещение, 1996.

*Анастасова Л.П.* Человек и окружающая среда.// М.: Просвещение, 1997.

*Губарева Л.И.* и др. Экология человека – м.: Владос, 2003

*Минх А.А.* Методы гигиенических исследований. М.: Медицина 1971.

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (СанПиН) // Образовательное право. 20.11.2003.

Санитарные нормы для школ и дошкольных учреждений. М.: АСТ-Астрель. 2001.

*Смирнов Н.К.* Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе. М.: Аркти, 2005.

*Смирнов Н.К.* Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе. М.: Аркти, 2005.

*Федорос Е.И., Нечаева Г.А.* Экология в экспериментах. М.: Вентана-Граф, 2006.

*Хрипкова А.Г.* Гигиена и здоровье школьника. М.: Просвещение, 1988.

*ШклярOVA О.А.* Изучение экологического состояния школы. М.: Биология в школе. 1990. № 3.

## Урок биологии по теме: «Плесневые грибы»

Деманова Елена Степановна, учитель биологии СОШ № 1  
р.п. Новониколаевский Волгоградской области

Представлен план-конспект урока биологии; тип урока – урок «открытия» нового знания. Запись конспекта урока представлена в таблице, что дает возможность наглядно соотносить действия учителя и действия учащегося. Раздел таблицы «Примечания» позволяет учителю оперативно вносить записи корректирующей направленности в ходе урока или сразу после его окончания. В будущем они помогут усовершенствовать содержание и форму проведения урока. Прежде всего, это касается распределения объема учебной работы на уроке между учителем и учащимися.

*Цель урока* – расширить представления о многообразии царства грибов, составить характеристику плесневых грибов, рассмотреть их роль в природе и жизни человека. *Обучающие задачи:* актуализировать и расширить знания учащихся об особенностях строения и жизнедеятельности плесневых грибов, о значении их в природе и жизни человека. *Развивающие задачи:* формировать умения и навыки работы с информацией, развивать творческие и коммуникативные способности, обучать активному восприятию изучаемого материала, умению соотносить старые знания с новыми, самостоятельно обобщать и классифицировать изученный материал, применять знания в нестандартной ситуации, совершенствовать навыки самоконтроля, стимулировать любознательность. *Воспитательные задачи:* воспитывать культуру общения, умение работать в заданном темпе, любовь к природе.

*Оборудование:* таблица «Плесневые грибы. Дрожжи»; колонии плесневых грибов на хлебе; Микроскопы; микропрепараты «Плесневый гриб мукор», «Пеницилл».

| Деятельность учащихся                                  | Деятельность учителя   | Примечание |
|--|--|------------|
| Ответное приветствие                                   | – Здравствуйте, ребята. Я рада вас приветствовать. Желаю вам творческих успехов, терпения, покорения всех задуманных вершин.<br>– Ребята, прежде чем начать работу, давайте вместе попробуем определить тему урока. Для начала, пожалуйста, внимание на экран.   |            |
| Просмотр фрагмента фильма «Плесень»<br><br>– О плесени | «Она появилась на Земле 200 млн. лет назад. С тех пор она убивает и спасает от смерти. Ее называют хлебом дьявола и плевком Бога. Она сказочно красива и вызывает отвращение. Она вездесуща и неистребима. Она способна управлять огромными массами людей и менять ход истории. Если она объявит нам войну, у нас не будет шансов выжить. И мы даже не предполагаем, какие она хранит тайны и скрытые силы...»<br>– О чем идет речь? |            |

|  |  |                       |       |          |  |  |  |
|--|--|-----------------------|-------|----------|--|--|--|
| <p>Сами называют тему урока: «Плесневые грибы»</p> <p>– Узнать, какое строение, питание, размножение и значение имеют плесневые грибы</p> <p>Игра «Третий лишний».</p> <p>– Мукор и пеницилл. Так как груздь, мухомор, подберезовик и лисичка – это грибы. А что такое мукор и пеницилл – мы пока не знаем</p> | <p>– Только знайте, что плесень – это не научное, а бытовое название. Правильнее говорить, плесневые грибы.</p> <p>– Итак, как звучит <b>тема</b> нашего урока?</p> <p>– А почему плесень одновременно называют проклятием фараонов и спасением от смерти? Сегодня мы попробуем найти ответ на этот проблемный вопрос.</p> <p>– А как вы думаете, какие цели мы должны поставить, чтобы решить эту проблему?</p> <p>– Итак, <i>цель нашего урока</i>: составить характеристику плесневых грибов и рассмотреть значение их в природе и жизни человека.</p> <p>– Но сначала мы должны с вами определиться, к какой группе относятся изучаемые сегодня объекты. В этом нам поможет игра «Третий лишний». Посмотрите, на столах у вас лежат листы с заданиями. Пожалуйста, найдите лишнее в каждой строчке, вычеркните и объясните свой выбор:</p> <p>    груздь, мукор, мухомор;<br/>    опенок, масленок, дрожжи;<br/>    пеницилл, подберезовик, лисичка.</p> <p>– Молодцы! Вы правильно справились с заданием, но открою вам секрет, что мукор и пеницилл – это тоже грибы</p> |                       |       |          |  |  |  |
| <p>Называют признаки шляпочных грибов</p>  | <p>– Давайте, попробуем это доказать. Для этого нам необходимо вспомнить признаки грибов. – Какие вы знаете признаки грибов?</p> <p>– Но нам также необходимо определить признаки мукора и пеницилла. У вас на партах лежат листы с заданиями</p>  |                       |       |          |  |  |  |
|  | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="380 930 571 994">Сравниваемые признаки</td> <td data-bbox="576 922 711 1002">Мукор</td> <td data-bbox="711 922 876 1002">Пеницилл</td> </tr> </table>   | Сравниваемые признаки | Мукор | Пеницилл |  |  |  |
| Сравниваемые признаки  | Мукор  | Пеницилл              |       |          |  |  |  |
| <p>– Микроскоп</p> <p>Практическая работа «Плесневый гриб мукор» по инструкции на стр. 43 учебника</p> <p>– Для размножения<br/>– С помощью мицелия</p>  | <p>– Начнем с изучения строения плесневых грибов. Какой прибор нам поможет их рассмотреть? Учащиеся выполняют лабораторную работу по инструктивной карточке.</p> <p><i>Лабораторная работа</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструктаж по технике безопасности.</li> <li>2. Рассмотрите микропрепараты при малом и большом увеличении. Найти грибницу, плодовое тело и споры.</li> <li>3. Зарисовать их строение.</li> </ol> <p>Оказание индивидуальной помощи.</p> <p><i>Беседа:</i></p> <p>– Зачем грибам нужны споры?<br/>– Как еще могут размножаться плесневые грибы?</p>  |                       |       |          |  |  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>– Готовыми органическими веществами</p> <p>– Плесневые грибы являются грибами. Для них характерны все признаки грибов, только они не имеют плодового тела</p>  | <p>– Чем питаются плесневые грибы?</p> <p>– Итак, давайте вернемся к нашему проблемному вопросу: являются ли пеницилл и мукор грибами? Ответ обоснуйте.</p>  |  |
| <p>–Их значение<br/>Учащиеся<br/>Выполняют задание в листах на партах.<br/>В таблице заполняют две графы:<br/>1) «Грибы – наши друзья» (о положительной роли грибов в жизни человека).<br/>2) «Грибы – наши враги» (об отрицательной роли в природе и жизни человека)</p>   | <p>– Итак, мы познакомились со строением, питанием и размножением плесневых грибов. Скажите, а что нам еще необходимо узнать о них?</p> <p>– Правильно. Значение плесневых грибов очень разнообразно. Давайте попробуем определить положительное и отрицательное значение, которое имеют плесневые грибы для человека и запишем его в свои листы заданий, разделив на две графы:<br/>1) положительное значение для человека;<br/>2) отрицательное значение для человека.</p> |  |
| <p>– Почему плесень временно называют проклятием фараонов и спасением от смерти?</p> <p>– Потому что значение плесени очень многообразно: она вызывает заболевания, портит продукты, постройки, но из нее изготавливают лекарства и производят благородные сыры.</p> <p>– Помогут уберечь продукты и вещи от порчи и т.д.</p> | <p>– В ходе урока мы с вами отвечали на различные проблемные вопросы. Сейчас давайте вспомним, какой проблемный вопрос стоял в самом начале урока?</p> <p>– Сможете ли вы теперь ответить на него?</p> <p>– Скажите, как в жизни вам пригодятся знания о плесневых грибах?</p>   |  |
|   | <p><i>Рефлексия</i></p> <p>Что помогало вам отвечать на проблемные вопросы? Какие трудности вы испытывали?<br/>Мы будем над этим работать на последующих уроках. Спасибо за урок, за сотрудничество</p>  |  |

## Урок химии с использованием элементов модульной технологии по теме «Оксиды» в восьмом классе

Ермакова Татьяна Николаевна, учитель химии СОШ № 2  
р.п. Новониколаевский Волгоградской области

| № УЭ   | Учебный материал с указанием заданий   | Рекомендации по выполнению заданий   |
|--------|--|--|
| УЭ-0   | <p style="text-align: center;"><i>Интегрирующая цель:</i> Изучив тему, учащиеся должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– повторить определение, состав и номенклатуру оксидов;</li> <li>– ознакомиться с различными классификациями соединений данного класса;</li> <li>– используя лабораторный эксперимент, изучить химические свойства основных и кислотных оксидов;</li> <li>– учиться адекватно оценивать свою работу и работу одноклассников</li> </ul>  |  |
| УЭ-1   | <b><i>Определение, состав и номенклатура оксидов</i></b>   |  |
| УЭ-1.0 | <p>Учащиеся должны <i>знать</i>: определение оксидов; алгоритм составления формул веществ данного класса; номенклатуру оксидов.</p> <p>Учащиеся должны <i>уметь</i>: составлять формулы оксидов и давать им названия</p>   |  |
| УЭ-1.1 | <p style="text-align: center;"><i>Определение и состав оксидов</i></p> <p>Задание 1. Вспомните, что такое оксиды. Подумайте, какие из перечисленных веществ можно отнести к оксидам. Ответ обоснуйте:<br/>CO<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>O, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, MgO, OF<sub>2</sub>, HCl, Cl<sub>2</sub>O<sub>7</sub>.</p> <p>Задание 2. Выявите основные признаки оксидов, выведите и запишите общую формулу</p>   | <p>Работа в группе (5 мин.)</p> <p>Выступление перед классом с использованием карточек</p> |
| УЭ-1.2 | <p style="text-align: center;"><i>Работа с номенклатурой оксидов</i></p> <p>Уровень А.</p> <p>Задание 1. Дайте названия веществам, имеющим следующие химические формулы: MnO; Na<sub>2</sub>O; ;Cl<sub>2</sub>O<sub>7</sub>; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>; Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub></p> <p>Задание 2. Составьте формулы веществ, имеющих следующие названия: 1. Оксид серы (IV). 2. Оксид кальция. 3. Оксид хлора (I). 4.Оксид кремния(IV). 5.Оксид алюминия</p> <p>Уровень В.</p> <p>Задание 1. Используя различные номенклатуры, дайте названия веществам, имеющим следующие химические формулы: CaO; CrO; CO; NiO; PbO<sub>2</sub></p> <p>Задание 2. Составьте формулы веществ, имеющих следующие названия: 1. Оксид бария. 2. Оксид хрома (VI). 3. Моноксид азота.</p> | <p>Индивидуальная работа. Взаимопроверка. (5 мин)</p>                                      |

|             |   |   |
|-------------|---|---|
|             | 4. Диоксид марганца. 5. Оксид калия.<br>Оцените свою работу по УЭ-1 по 5-балльной системе   |   |
| <b>УЭ-2</b> | <b>Классификация оксидов</b>  |   |
| УЭ-2.0      | Учащиеся должны <i>знать</i> : классификацию оксидов по составу, физическим и химическим свойствам.<br>Учащиеся должны <i>уметь</i> : приводить примеры оксидов; давать характеристику оксидов, используя различные признаки классификации  |   |
| УЭ-2.1      | <p><i>Классификация оксидов.</i> Прочтите учебный текст и выполните задания.</p> <p>Задание 1. Классификация оксидов по составу. При взаимодействии металлов и неметаллов с кислородом образуются оксиды металлов и неметаллов. Запишите схему в тетрадь. Приведите примеры.</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[ОКСИДЫ (по составу)] --&gt; B[Металлов]     A --&gt; C[Неметаллов] </pre> </div> <p>Задание 2. Если в основу классификации взять агрегатное состояние веществ, то оксиды можно разделить на газообразные, жидкие и твердые. Запишите схему в тетрадь. Приведите примеры</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[ОКСИДЫ (по физическим свойствам)] --&gt; B[Газообразные]     A --&gt; C[Твердые]     A --&gt; D[Жидкие] </pre> </div> <p>Задание 3. Если в основу классификации положить другой признак – химические свойства оксидов–, то можно выделить основные, амфотерные и кислотные оксиды. Запишите схему в тетрадь. Приведите примеры.</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[ОКСИДЫ (по химическим свойствам)] --&gt; B[Основные]     A --&gt; C[Амфотерные]     A --&gt; D[Кислотные] </pre> </div> | <p>Работа в группе(10 мин). При возникновении трудностей предлагается обращаться за консультацией к учителю</p> <p>Результат проверьте по ключу</p> |

|             |   |                                    |
|-------------|---|------------------------------------|
|             | <p><i>Задания для самоконтроля:</i></p> <p>Задание 1. Проверьте, как вы усвоили материал, выполнив задание «Закончи предложение»<br/>«Солеобразующие оксиды делятся на ..., ... и ...»<br/>«Все основные оксиды по агрегатному состоянию...»<br/>«Большинство кислотных оксидов по агрегатному состоянию ... и ... вещества»<br/>«Оксиды, которым соответствуют основания, называются...»<br/>«Оксиды, которым соответствуют кислоты, называются...»</p> <p>Задание 2. Дайте характеристику оксида углерода (IV), используя различные признаки классификации.</p> <p>Оцените свою работу по 5-балльной системе</p>  |                                    |
| <b>УЭ-3</b> | <b><i>Химические свойства оксидов</i></b>   |                                    |
| УЭ-3.0      | <i>Цель:</i> изучить химические свойства основных и кислотных оксидов   |                                    |
| УЭ-3.1      | <p><i>Взаимодействие основных оксидов с водой</i></p> <p>Задание. Некоторые основные оксиды взаимодействуют с водой и образуют растворимые основания – щелочи:<br/><math>K_2O + H_2O = 2KOH</math>; <math>BaO + H_2O = Ba(OH)_2</math></p> <p>Проведите лабораторный эксперимент, используя инструктивную карточку № 1 (приложение 1)</p> <p>Дополнительный материал. «Химическая грелка». Известно несколько видов «обыкновенных химических грелок». Устройство их очень простое: обычно это два пакета (маленький и большой) из водонепроницаемого и химически стойкого материала (пленки, ткани). Внутри маленького пакета – вещество или смесь веществ. Чтобы грелка начала работать, сюда надо добавить немного воды и перемешать содержимое пакета. Потом пакет закрывают, вставляют в большой и еще раз тщательно закупоривают – теперь грелкой можно пользоваться. Одна из самых простых химических грелок содержит оксид кальция CaO (негашеную известь), который взаимодействует с водой с образованием гидроксида кальция: <math>CaO + H_2O = Ca(OH)_2</math></p> <p><i>Взаимодействие основных оксидов с кислотами</i></p> <p>Задание. Все основные оксиды реагируют с растворами кислот с образованием соли и воды:<br/><math>MgO + H_2SO_4 = MgSO_4 + H_2O</math>. Проведите лабораторный эксперимент, используя инструктивную карточку № 2 (приложение 1).</p> | Проверьте решение задачи по ключу. |



|      |  |  |
|------|--|--|
|      | <p><i>Взаимодействие кислотных оксидов с водой</i><br/>Задание. Кислотные оксиды взаимодействуют с водой, образуя кислоты: <math>\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4</math>. Проведите лабораторный эксперимент, используя инструктивную карточку № 3 (приложение 2).</p> <p><i>Взаимодействие кислотных оксидов со щелочами</i><br/>Задание. Все кислотные оксиды взаимодействуют со щелочами с образованием соли и воды: <math>\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 = \text{BaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}</math>. Проведите лабораторный эксперимент, используя инструктивную карточку № 4 (приложение 2).</p> <p><i>Взаимодействие основных и кислотных оксидов друг с другом</i><br/>Задание. Основные и кислотные оксиды взаимодействуют между собой с образованием соли: <math>\text{MgO} + \text{SiO}_2 = \text{MgSiO}_3</math>. Напишите уравнение реакции между оксидом кальция и оксидом серы (IV), используя алгоритм (приложение 4).<br/>Оцените свою работу по 5-балльной системе</p> |  |
| УЭ-4 | <p><i>Резюме:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оксиды – сложные вещества, состоящие из двух элементов, один из которых кислород в степени окисления 2.</li> <li>2. Оксиды можно классифицировать по различным признакам</li> <li>3. Химические свойства оксидов:<br/>Основной оксид + вода = щелочь<br/>Основной оксид + кислота = соль + вода<br/>Основной оксид + кислотный оксид = соль<br/>Кислотный оксид + вода = кислота<br/>Кислотный оксид + щелочь = соль + вода</li> </ol>   |  |
| УЭ-5 | <p><i>Подведение итогов урока</i><br/>Прочитайте еще раз цели урока и ответьте на вопросы: смогли ли вы достичь поставленных целей? В какой степени? Что мешало достижению целей? Какую оценку поставили себе за урок?</p> <p>Домашнее задание: подсчитайте общую сумму баллов за урок:<br/>если набрано 27–30 баллов, то вы отлично освоили тему и готовы к контрольной работе;<br/>если набрано 23–26 баллов, то вам необходимо проработать отдельные темы;<br/>если набрано 18–22 балла, то вам необходимо тщательно повторить тему.<br/>Сдайте тетради на проверку. Спасибо за урок!</p>   |  |

## **Исследовательская деятельность учащихся на уроках биологии как средство развития личности**

*Ильясова Ольга Андреевна*, учитель биологии СОШ № 2  
р.п. Елань Волгоградской области

В настоящее время наиболее значимой задачей общего образования является его направленность на приобретение каждым школьником своего собственного полноценного личностного опыта. Основной путь достижения этого – творческая созидающая деятельность учащихся. Стандарты нового поколения ориентируют педагога на развитие у учащихся мотивации к творческому труду, готовности к профессиональному выбору, умения ориентироваться в мире социальных ценностей. На данном этапе становления личности особого внимания заслуживает исследовательская деятельность школьников.

Формирование исследовательской позиции учащихся – задача нелегкая. Ребятам к поисково-исследовательской деятельности необходимо подготавливать, всегда помня, что в стенах школы «не мыслям надобно учить, а учить мыслить». Чтобы научить школьников рациональным способам мыслительной деятельности, необходимо знать пути формирования приемов умственной деятельности – практический и теоретический – и целесообразно их использовать.

Развитию навыков исследовательской деятельности учащихся способствуют педагогические ситуации. В процессе обучения я использую такие ситуации, в которых школьник должен защищать свое мнение, приводить в его защиту аргументы, доказательства, факты, использовать способы приобретения знаний и опыта, побуждающие обучающегося задавать вопросы учителю, товарищам, выяснять непонятное, углубляться в осмысление знаний. Ситуациями такого рода являются рецензирование ответов одноклассников, работы, связанные с экспертизой и активным поиском нового. Учебное исследование становится реальным, когда мы сумеем подготовиться к этому уровню работы и себя, и учащихся. Речь идет о постепенном освоении исследовательского подхода к темам, к работе, требующей настойчивости в накоплении знаний и умений, полезной (в том смысле, что она может стать дорогой к творческому труду).

Для успешной организации исследовательской деятельности на уроке необходимо тщательно продумывать формы уроков. В своей работе я использую такие формы, как урок-семинар, урок-защита идей, урок-ролевая игра, урок-конференция, урок-«круглый стол» и т. д. Для достижения поставленных целей урока и учета степени самостоятельности обучающихся использую следующие методы: репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский. В процессе обучения биологии на лабораторных и практических занятиях использую: 1) исследование биологических объектов под микроскопом; 2) исследование состава тел живой природы; 3) исследование строения организма; 4) наблюдение за живыми объектами; 5) наблюдение за процессами жизнедеятельности организма; 6) исследование надорганизменных уровней организации живой материи (вид и экосистема).

Важно так организовать учебную работу, чтобы обучающиеся ненавязчиво усваивали процедуру исследования. Можно сделать акцент на значимость ожидаемых результатов, предложить оригинальное или неожиданно сформулированное учебное задание. Важно обеспечить «видение» обучающимися более общей проблемы, нежели та, которая отражена в условии задания. В идеале, проблему должен сформулировать сам ученик, однако, на практике такое случается далеко не всегда. Самостоятельное определение проблем затруднительно. Тут на помощь должен прийти учитель. В своей практике я стараюсь предложить детям занимательное, проблемное задание, которое при дальнейшей работе оказывается не сложным, но интересным. Часто включаю проектную деятельность в обычный урок. Такие задания стимулируют обучающихся к проведению несложных обоснований, к поиску закономерностей. Это задания на работу с готовыми гербарными экземплярами, коллекциями и моделями органов растений, животных и человека. Школьники с интересом относятся к своему здоровью, проводят исследовательскую работу по изучению основных антропометрических данных, делают выводы о влиянии экологических факторов на здоровье и физическое развитие человека. При изучении механизмов функционирования и регулирования систем органов и организма в целом (раздел «Человек и его здоровье») широко привлекается биологический эксперимент как в виде лабораторных работ и самонаблюдений, так и в виде примеров из истории науки и данные современной науки.

Исследовательская учебно-познавательная деятельность школьника обладает большим потенциалом для формирования у них опыта творческой деятельности, поскольку предполагает не только усвоение действий, выполняемых по образцу, но и самостоятельный поиск и создание нового субъективно значимого знания. Такой опыт формируется на основе личностно-ориентированного подхода в обучении, одним из путей реализации которого является применение в обучении метода проектов. К научно-исследовательской работе школьники приобщаются постепенно. В 7–8 классах ребята выступают с небольшими сообщениями по результатам наблюдений, лабораторных работ. В 9–11 классах, приобретая опыт исследовательской работы, обладая достаточным багажом теоретических знаний, старшеклассники выполняют более серьезные исследовательские работы.

В любой исследовательской работе выделяют три основных раздела: введение, основная часть и заключение. Учащиеся старших классов оформляют работы согласно принятым нормам. В ведении обосновывают актуальность проблемы исследования. На основании актуальности определяется объект и предмет исследования. Определение цели и задач исследования вызывает значительные трудности. Цель исследовательской деятельности формулируется кратко, одним предложением. При формулировании задач отбирают оптимальное их количество от трех до пяти. Задачи исследования определяют его методы и методики, то есть те приемы и способы, которыми пользуется исследователь. В заключении ученик перечисляет результаты, полученные в ходе исследования, и формулирует выводы. Защита работы производится исследователем на промежуточном устном публичном выступлении (первичная презентация, урок), а затем окончательная защита на школьной конференции, районной конференции.

Положительной оценки достоин любой уровень достигнутых результатов. От исследовательской деятельности ребята получают творческий импульс, желание расширять собственные горизонты. Это качество развивается подчас непросто, но, возникнув, способно увлечь желанием не сидеть, сложа руки, все время действовать. В современных условиях, когда актуален вопрос о снижении учебной нагрузки детей, значение термина «исследовательская деятельность учащихся» приобретает несколько иное значение. В нем уменьшается доля профориентационного компонента, факторов научной новизны исследований и возрастает содержание, связанное с пониманием исследовательской деятельности как инструмента повышения качества образования.

Главным смыслом исследования в сфере образования есть то, что оно является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности учащегося, а не получение объективно нового результата, как в «большой» науке. Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности – в приобретении учащимися навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения новых знаний.

Приобщение учащихся к исследовательской деятельности дает возможность осуществлять оперативный контроль промежуточных результатов деятельности учащихся, позволяет повысить темп урока, увеличив его педагогический эффект. К тому же учитель, используя исследовательский метод, освобождается от видов рутинной работы и может направить внимание на решение более сложных вопросов, требующих высокой квалификации и творческого мышления. Не следует также забывать и о таком положительном моменте, как увеличение доли самостоятельной работы учащихся, их большей увлеченности предметом. Работы, выполненные учащимися, готовят их к исследовательской деятельности на студенческой скамье.

## **Дача как научно-исследовательская лаборатория**

*Козачек Ольга Валерьевна*, канд. психол. наук, доцент  
Волгоградского государственного социально-педагогического  
университета; *Козачек Татьяна Владимировна*, учитель биологии и химии  
(пенсионер), Заслуженный учитель РФ; *Антонова Елена Борисовна*,  
учитель начальных классов; *Черникова Матвей*, ученик СШ № 61  
г. Волгограда

Дачный участок представляет собой не только место семейного труда и отдыха, но и неисчерпаемый источник для наблюдений, экспериментов и научных открытий. Растительный и животный мир дачи богат и разнообразен. Природные явления близки и доступны для анализа. При небольшой помощи взрослых дача для юных натуралистов превращается в научную лабораторию, где ищут простые

ответы на сложные вопросы. А знания из химии, биологии, географии, астрономии и других наук без труда осваиваются в невероятно увлекательном процессе научного поиска.

*Объект исследования:* особенности воды, почвы, флора и фауна дачного участка в пос. Ерзовка Городищенского района Волгоградской области. *Предмет исследования:* дачный участок как научно-исследовательская лаборатория для изучения астрономических явлений, воды, почвы, грибов, растений, насекомых, птиц. *Цель исследования:* использовать возможности летнего отдыха на дачном участке для установления новых фактов об астрономических явлениях, воде, почве, флоре и фауне Волгоградской области и овладения нами культурой научного исследования. *Задачи исследования:* во-первых, провести теоретический анализ литературы по теме исследования; во-вторых, апробировать методы естественнонаучного исследования. *Методы исследования:* теоретические – анализ литературы, обобщение, сравнение, классификация; эмпирические – наблюдение (за небесными явлениями, за насекомыми, птицами), измерение (определение размеров плодов арбуза), эксперимент (определение уровня pH почвенного раствора, определение влияния препарата NV101 на развитие и плодоношение арбузов сорта «Кадия»), сбор гербария (хозяев мучнисто-росяных грибов) и коллекции насекомых.

*Этапы проведения исследования.* Замысел работы возник весной 2014 г. Эмпирическое исследование реализовалось поэтапно. Изучение астрономических явлений (лето 2014 г.), почвы (осень 2014 г., зима 2015 г.), грибов (лето 2014 г.), растений (лето 2012, 2013, весна–лето 2014 г.), насекомых (лето 2013, 2014 г.), птиц (весна–осень 2011, 2012, 2013, 2014 г.). Анализ и оформление результатов исследования осуществлялся зимой 2015 г. *База исследования:* дачный участок № 1059 некоммерческого садоводческого общества «Строитель» в пос. Ерзовка Городищенского района Волгоградской области.

**Дача как база научного исследования.** *Дáча*<sup>1</sup>, в научно-популярном представлении, это загородный дом для городской семьи, как правило, не используемый его владельцами для постоянного проживания. В России и странах бывшего СССР дачами называют как простейшие фанерные постройки безо всяких удобств на шести сотках земли, так и капитальные строения большой площади на участках в гектар и более.

Все чаще такие земельные участки приобретаются не для выращивания плодово-овощных культур, а с целью проведения отдыха за пределами города. Таким образом, современная дача представляет собой некую свободную территорию за городом, которая может быть использована владельцами по их личному усмотрению.

Базой нашего исследования выступил дачный участок садоводческого общества, пригодный для организации научной работы, обладающий огромными возможностями для юного исследователя.

**Наблюдение, измерение, эксперимент – методы естественнонаучного исследования.** Среди эмпирических методов познания особое место занимают наблюдение, измерение и эксперимент<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Дача / <https://ru.wikipedia.org/wiki/дача>

<sup>2</sup> Концепции современного естествознания / [http://www.e-reading.link/chapter.php/133233/5/Mihailov\\_-\\_Konceptii\\_sovremennogo\\_estestvoznaniya.html](http://www.e-reading.link/chapter.php/133233/5/Mihailov_-_Konceptii_sovremennogo_estestvoznaniya.html)

*Наблюдение* представляет собой целенаправленный процесс восприятия предметов действительности, чувственное отражение объектов и явлений, в ходе которого человек получает первичную информацию об окружающем мире. Поэтому исследование чаще всего начинается с наблюдения, и лишь потом исследователи переходят к другим методам. Наблюдения не связаны с какой-либо теорией, но цель наблюдения всегда связана с некой проблемной ситуацией. Наблюдение предполагает наличие определенного плана исследования, предположение, подвергаемое анализу и проверке. Наблюдения используются там, где нельзя поставить прямой эксперимент. Результаты наблюдения фиксируются в описании, отмечающем те признаки и свойства изучаемого объекта, которые являются предметом изучения. Описание должно быть максимально полным, точным и объективным. Именно описания результатов наблюдения составляют эмпирический базис науки, на их основе создаются эмпирические обобщения, систематизация и классификация.

*Измерение* – это определение количественных значений (характеристик) изучаемых сторон или свойств объекта с помощью специальных технических устройств. Большую роль в исследовании играют единицы измерения, с которыми сравниваются полученные данные.

*Эксперимент* – сложный метод эмпирического познания. Он представляет собой целенаправленное и строго контролируемое воздействие исследователя на интересующий объект или явление для изучения его различных сторон, связей и отношений. В ходе экспериментального исследования ученый вмешивается в естественный ход процессов, преобразует объект исследования. Специфика эксперимента состоит также в том, что он позволяет увидеть объект или процесс в чистом виде. Основная задача эксперимента заключается в проверке гипотез и выводов теорий, имеющих фундаментальное и прикладное значение. В экспериментальной работе при активном воздействии на исследуемый объект искусственно выделяются те или иные его свойства, которые и являются предметом изучения в естественных либо специально созданных условиях.

Таким образом, современная дача – это территория, на которой по желанию владельцев возможно и выращивание плодовоовощных культур, и налаживание отдыха за пределами города, и организация интересной научно-исследовательской работы. На даче можно изучать проблемы, пограничные для ряда естественных наук. Среди эмпирических методов научного познания особое место занимают наблюдение, измерение, эксперимент.

**Изучение астрономического явления «суперлуние» на дачном участке.** *Суперлуние*<sup>3</sup> («полнолуние с перигеем») – это астрономическое явление, происходящее при совпадении полнолуния или новолуния с перигеем – моментом наибольшего сближения Луны и Земли. Это происходит вследствие эллиптической орбиты, по которой Луна обращается вокруг нашей планеты. Благодаря данному явлению с Земли можно видеть более крупный размер лунного диска, чем обычно. Перигей Луны – 357 тысяч километров, апогей – 406 тысяч. Луна в перигее на 14% больше и на 30% ярче, чем в апогее. Относительно «средней» Луны размер Су-

<sup>3</sup> Суперлуние 2014 / <http://via-midgard.info/news/superlunie-2014.htm>

перлуны больше на 8%, яркость — на 13%<sup>4</sup>. Суперлуние – это явление, повторяющееся с заметной периодичностью (в среднем один раз в полтора года), но от этого не менее завораживающее.

*Цель исследования:* наблюдать явление «суперлуния», пик которого пришелся на 10 августа 2014 г. *Метод:* наблюдение без использования технических средств.

*Описание процедуры и результаты исследования.* Явление «суперлуние» наблюдалось ночью 10 августа 2014 г. Из-за отсутствия фотоаппарата не были сделаны снимки небесного явления. Субъективно были зафиксированы необычно большой размер луны и непривычная яркость небесного тела. Объективно это было самое приближенное полнолуние в 2014 г., когда Луна находилась на расстоянии 356 896 км от Земли, и выглядела на 16 процентов больше и на 30 процентов ярче, чем обычно.

*Перспективы исследования.* Наблюдать следующее «суперлуние», которое произойдет в сентябре 2015 г. с помощью специальной техники. Сфотографировать полнолуние с перигеем. Оценить влияние астрономических явлений на развитие растений.

**Изучение воды на дачном участке и прилегающих территориях.** Ерзовские источники расположены в поселке с одноименным названием. Первый размещен в неглубоком овраге возле дороги напротив церкви Архистратига Михаила, второй – примерно в 500 метрах от первого. Родники сформированы в нижнем горизонте царицынских отложений. Они каптированы. Один защищен от внешнего воздействия бетонными плитами и накрыт бетонной плитой, другой обложен плиткой, из которой выходит металлическая труба.

Геолого-геоморфологические и геологические условия ерзовских родников (В.А. Брылев, Н.А. Самус, Е.Н. Славгородская 2007, с. 64–65):

первый ерзовский родник 1 (перед мостом) – цвет (прозрач.), запах (отсут.), вкус (отл.), t, °C (9), дебит. л/сек. (0,6); расположен на южном склоне балки Царицынская свита; характер обустройства и геологическое состояние (обустроен, хорошее);

второй ерзовский родник – цвет (прозрач.), запах (отсут.), вкус (хор.), t, °C (9), дебит. л/сек. (1,1), геолого-геоморфологические условия (из царицынских отложений), характер обустройства и геологическое состояние (обустроен, хорошее).

*Цель будущего исследования:* провести сравнительный анализ родниковой воды из поселка Ерзовка с водопроводной водой городской квартиры в Тракторозаводском районе города Волгограда.

**Изучение особенностей почвы на дачном участке.** Среду<sup>5</sup> любого водного раствора можно охарактеризовать содержанием ионов водорода и гидроксид-ионов. Водные растворы могут иметь нейтральную, щелочную и кислотные среды. Нейтральная среда – это среда, в которой число ионов водорода равно числу гидроксид-ионов. Кислотная среда – это среда, в которой число ионов водорода больше числа гидроксид-ионов. Щелочная среда – это среда, в которой число ио-

<sup>4</sup> Суперлуние, Персеиды и прочие астрономические интересности / <http://habrahabr.ru/post/232793/>

нов водорода меньше числа гидроксид-ионов. Для удобства среду раствора обозначают водородным показателем рН (табл. 1).

Таблица 1

Соотношение между средой и значением рН

| рН             | 0                | 1 | 2 | 3               | 4 | 5 | 6           | 7              | 8 | 9 | 10              | 11 | 12 | 13 | 14 |
|----------------|------------------|---|---|-----------------|---|---|-------------|----------------|---|---|-----------------|----|----|----|----|
| Среда раствора | Сильно-кислотная |   |   | Слабо-кислотная |   |   | Нейтральная | Слабо-щелочная |   |   | Сильно-щелочная |    |    |    |    |

Определение кислотности почвы очень важно для дачников, ведь уровень рН существенно влияет на плодородие грунта, и, соответственно, на урожай. Большинство растений предпочитают кислотность грунта с нейтральными показателями рН или близкими к нейтральным (от 6,2 до 7,5)<sup>6</sup>: капуста, свекла, горох, сельдерей, огурец, салат, лук репчатый, спаржа, петрушка, морковь, репа. Слегка подкисленные почвы (от 6 до 7 рН) предпочитают такие культуры, как: фасоль, укроп, томат, баклажан, кукуруза, дыня, кабачок, патиссон, хрен, шпинат, ревень, морковь, чеснок, листовые капусты, редис, брюссельская капуста, цикорий, арбуз, разные виды лука. Совсем небольшая доля съедобных огородных культур предпочитают более кислые варианты грунта, с показателями рН от 5,0 до 6,5: картофель, перец, бобы, щавель, пастернак, тыква. Более кислых почв не любит ни одна овощная огородная культура. Но, тем не менее, есть растения, растущие на кислой почве с показателями рН ниже 5,0: голубика, клюква, рябина, черника, брусника, можжевельник. Получается, что там, где довольно неплохо чувствует себя картофель, можно не получить совсем урожая томатов, сельдерея, свеклы, капусты, лука и многих других овощей.

*Цель исследования:* изучить кислотность почвы (рН почвенного раствора) на дачном участке в пос. Ерзовка. *Метод:* эксперимент. *Материалы:* почва, пробирки, прокипяченная вода, бумажные фильтры, воронка, индикаторная бумага. Для проведения эксперимента 05.10.2014 г. было изъято 8 образцов почвы с разных грядок.

*Описание процедуры и результата исследования.* Исследование проводилось 12.02.2015 г. в домашних условиях. В пробирку помещалась почва (высота столбика – 2–3 см). Для удаления углекислого газа в пробирку заливалось 5–7 мл прокипяченной воды. Пробирка закрывалась и встряхивалась в течение 2–3 минут. Раствор отстаивался 1–2 минуты. В воронку помещался бумажный фильтр. Полученная смесь фильтровалась (без взбалтывания осадка). Почва оставалась на фильтре, а собранный в пробирке фильтрат (почвенный раствор или почвенная вытяжка) наносился на индикаторную бумагу. Полоску индикаторной бумаги клали на белую непромокаемую подложку и быстро сравнивали окраску полоски с эталонной шкалой. Подготовку исследования, процедуру его проведения и результаты фиксировали про помощи фотоаппарата.

*Результаты исследования.* Результаты сравнения окраски полоски с эталонной шкалой были занесены в таблицу. В первой графе обозначался номер образца, во второй – описание места, из которого была изъята почва, в третьей – уровень

<sup>6</sup> Как определить кислотность почвы и изменить рН / <http://greendacha.com/garden/sovety-dachniku/kislotnost-pochvy>



pH, наиболее подходящий для растений такого вида, в четвертой – реальный pH, выявленный в результате исследования, в пятой – подходящая или нет по кислотности среда для этих растений.

Таблица 2

Результаты определения кислотности почвы

| № | Описание места забора почва             | Норматив pH | Реальный pH | Результат сравнения |
|---|---|-------------|-------------|---------------------|
| 1 | Грядка, на которой вырос мелкий чеснок  | 6–7         | 6           | +                   |
| 2 | Грядка, на которой росли огурцы         | 6,5–7,5     | 5           | –                   |
| 3 | Грядка, на которой росли кабачки        | 6–7         | 6           | +                   |
| 4 | Грядка, на которой росла морковь        | 6–7         | 7           | +                   |
| 5 | Грядка, на которой росли арбузы         | 6–7         | 5           | –                   |
| 6 | Грядка, на которой росли томаты         | 6–7         | 4           | –                   |
| 7 | Грядка, на которой росли перцы          | 5–6,5       | 6           | +                   |
| 8 | Грядка, на которой вырос крупный чеснок | 6–7         | 5           | –                   |

В результате эксперимента выявлено, что практически все образцы почвы, собранные на участке, имеют слабо-кислотную среду (4–6 pH). Только на грядке с морковью обнаружена нейтральная среда – 7 pH. Соотнесение желательного и реального pH показало, что владельцами дачи верно было выбрано место для выращивания чеснока (образец почвы № 1), кабачков (№ 3), моркови (№ 4) и перцев (№ 7). Неподходящая по уровню pH среда была выбрана для огурцов (№ 2), арбузов (№ 5), томатов (№ 6) и чеснока (№ 8). Интересный факт: на образце почвы № 1 – благоприятная pH среда, но вырос мелкий чеснок, на образце почвы № 8 – неблагоприятный pH, но вырос крупный чеснок. Это требует дополнительных исследований и уточнений.

*Интересные моменты в проведении исследования.* В процессе эксперимента была разбита одна пробирка. С образцом почвы № 4 эксперимент повторяли три раза. Возникали разночтения в сравнении окраски индикаторной полоски с эталонной шкалой. Дополнительно были проведены пробы на определение среды уровня pH яблочного уксуса и мыльного раствора. Как и предполагалось исследователями, первый образец (уксус) показал наличие кислотной среды, а второй (мыло) – щелочной среды. Это очень наглядно было видно по тому, как были окрашены индикаторные полоски (в розовый и синий цвета соответственно).

*Рекомендации* для владельцев дачного участка № 1059 в поселке Ерзовка: для улучшений роста и плодоношения целесообразно: 1) изменить место посадки огурцов, арбузов и томатов на менее закисленную почву или при помощи внесения извести произвести ее известкование; 2) сохранить место посадки кабачков, моркови и перцев; 3) внимательно отследить дополнительные факторы, влияющие на рост и развитие чеснока в двух исследуемых грядках; 4) на грядках с закисленной почвой высадить культуры, которым она подходит: рододендроны, люпин многолетний, вереск, папоротник, лапчатку, гортензию.

**Изучение мучнисто-росяных грибов на дачном участке.** *Мучнисто-росяных грибы*<sup>789</sup> – это облигатные паразиты. Они живут и питаются только за

<sup>7</sup> Облигатные паразиты / <http://nrk.cross-ipk.ru/body/pie/body/6/phytopathology/8.HTM>

счет живого растения. Эти грибы вынуждены очень осторожно использовать растение-хозяина, чтобы не привести к его гибели. Поэтому мицелий облигатных паразитов не заходит в клетки растения-хозяина. Мицелий в течение лета выглядит как белый налет. К осени на мицелии образуются круглые плодовые тела – клейстокарпии. Они служат для зимовки. В них находятся сумки со спорами. Разнообразие климатических условий, богатство и пестрота растительности позволяет отнести Волгоградскую область к наиболее интересным районам «средней полосы» России, где сформировалась своеобразная флора мучнисто-росяных грибов.

*Цель исследования:* изучить видовой состав мучнисторосяных грибов на территории дачного поселка. *Метод:* наблюдение растений, сбор гербария растений, на которых обнаружены облигатные паразиты. *Материалы:* лупа, папки для изготовления гербария.

Описание процедуры исследования. Проводилось наблюдение за растениями; сбор растений, пораженных мучнисто-росяными грибами; создание гербария; определение родов, видов и форм мучнисто-росяных грибов с использованием специализированных литературных источников<sup>10,11,12</sup>.

*Результаты исследования.* За летне-осенний период 2014 г. мучнисто-росяные грибы были обнаружены нами на следующих растениях: клене американском, тополе черном, черной смородине, шавеле, горце птичьим, подорожнике большом, цикории, хрене обыкновенном, огурце посевном, розе собачьей, винограде культурном, яблоне домашней. Всего было собрано 12 растений-хозяев, пораженных мучнистой росой. Известно, что высшие растения, принадлежащие к определенному семейству, поражаются грибами строго определенного вида. Отсюда следует, что определение вида растения-хозяина гриба позволяет с большой степенью точности определить род, вид, форму гриба. Это мы делали, опираясь на научную литературу<sup>13</sup>. Результаты анализа собранного материала отражены в табл. 3.

Таблица 3

Мучнисто-росяные грибы, обнаруженные на дачном участке  
(лето, осень 2014 г.)

| № | Название родов мучнисторосяных грибов | Название видов мучнисто-росяных грибов | Названия растений, на которых паразитируют грибы                                   |
|---|---------------------------------------|--|--|
| 1 | Род Эризифе<br>Erisiphe               | 1.1. Erisiphe<br>cicheracearum         | Огурец посевной<br>Цикорий обыкновенный<br>Подорожник большой<br>Хрен обыкновенный |
|   |                                       | 1.2. Erisiphe<br>communis              | Горец птичий<br>Щавель   |

<sup>8</sup> Чернышова Т.В. Мучнисто-росяные грибы Волгоградской области. Дипломная работа. ВГПИ. Волгоград, 1973. – 57 с.

<sup>9</sup> Жизнь растений. В 6 т. Гл. ред. А.А. Федоров. Т. 2. Грибы. Под ред. Проф. М.В. Горленко. М.: Просвещение, 1976. – 479 с.

<sup>10</sup> Там же.

<sup>11</sup> Домашова А.А., Хвостова Н.В., Чернышова Т.В. Материалы по флоре мучнисторосяных грибов Волгоградской области. Труды ВГПИ, 1973.

<sup>12</sup> Чернышова Т.В. Мучнисто-росяные грибы Волгоградской области. Дипломная работа. ВГПИ. Волгоград, 1973. – 57 с.

<sup>13</sup> Биология. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. М.С. Гиляров. – 3-е изд. М.: Большая Российская Энциклопедия, 1998. – 864 с.

|   |                               |                                 |                                    |
|---|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 2 | Род Подосфера<br>Podosphaera  | 2.1. Podosphaera<br>leucotricha | Яблоня домашняя                    |
| 3 | Род Унцинула<br>Uncinula      | 3.1. Uncinula<br>salicis        | Тополь черный<br>Клен американский |
|   |                               | 3.2. Uncinula<br>necator        | Виноград культурный                |
| 4 | Род Сферотека<br>Sphaerotheca | 4.1. Sphaerotheca<br>pannosa    | Роза собачья                       |
|   |                               | 4.2. Sphaerotheca<br>mors-uvae  | Черная смородина                   |

*Рекомендации* для владельцев дачи. Для уничтожения облигатных паразитов как источников инфекции заболевания растений необходимо срезать или спилить пораженное растение и сжечь.

**Изучение растений на дачном участке** проводилось в ходе выращивания арбузов. *Арбуз обыкновенный*<sup>14</sup> (лат. Citrullus lanatus) – однолетнее травянистое растение. Бахчевая культура. Плод – тыква, шаровидной, овальной, уплощенной или цилиндрической формы; окраска коры от белой и желтой до темно-зеленой с рисунком в виде сетки, полос, пятен; мякоть розовая, красная, малиновая, реже – белая и желтая. Тыква морфологически схожа с ягодой. *Научная классификация*: домен – эукариоты; царство – растения; отдел – цветковые; класс – двудольные; порядок – тыквоцветные; семейство – тыквенные; род – арбуз; вид – арбуз обыкновенный.

*НВ 101*<sup>15</sup> (препарат выпускается в гранулированном и жидком виде) – это концентрированная питательная смесь вытяжек платана, кипариса, сосны и японского кедра, которые являются высоко энергетическими растительными компонентами. Препарат рекомендуется в качестве стимулятора роста и активатора иммунной системы любых растений. Оказывает на растения следующие действия: 1) увеличивает засухо- и ветроустойчивость проростков растений; 2) улучшает окраску и форму плодов и цветов декоративных растений, положительно влияет на вкус и питательные свойства овощей, фруктов и ягод; 3) сокращает сроки выращивания, способствует накоплению витамина С в листьях и плодах растений, повышает сахаристость; 4) увеличивает объем выращенной продукции; 5) в несколько раз увеличивает сроки хранения продукции; 6) не засоряет окружающую среду, не представляет угрозы для жизни и здоровья людей и животных; 7) не закисляет почву, стимулирует рост полезной микрофлоры; 8) защищает растения от негативных последствий кислотных осадков и туманов; 9) снижает содержание ядовитых веществ в воде и почве.

*Цель исследования*: изучить влияние препарата NV101 на рост, развитие и плодоношение арбузов сорта «Кадия». *Метод*: эксперимент, измерение. *Материалы*: препарат NV101 и семена арбуза «Кадия». Данный сорт для исследования был выбран по совету продавца специализированного магазина. Согласно данным

<sup>14</sup> Арбуз обыкновенный [https://ru.wikipedia.org/wiki/Арбуз\\_обыкновенный](https://ru.wikipedia.org/wiki/Арбуз_обыкновенный)

<sup>15</sup> Препарат НВ 101. / <http://mistressluck.ru/em-technologii/preparat-nv-101>

Госкомиссии по регистрации селекционных достижений МСХ РФ, сорт «Кадия» хорошо себя зарекомендовал в Черноземье<sup>16</sup>.

*Описание процедуры исследования.* Попытки выращивания арбузов на дачном участке № 1059 в пос. Ерзовка осуществлялись нами еще в 2012 и 2013 г. Семена высаживались прямо в открытый грунт, но плоды не завязались (в 2012 г.), не успели вызреть (в 2013 г.). Поэтому в 2014 г. нами первоначально была подготовлена рассада до начала дачного сезона. 19 апреля 2014 г. семена арбуза сорта «Кадия» были посажены в стаканчики. Взшедшие ростки были разделены на 2 группы: контрольную и экспериментальную. Экспериментальная группа растений один раз (19.06.2014) была обработана препаратом NV101. 23 мая 2014 г. растения контрольной и экспериментальной группы были пересажены в открытый грунт (табл. 4). Сорвали созревшие плоды 15 сентября 2014 г.

Таблица 4

Наблюдение за ростом арбузов экспериментальной и контрольной групп

| Дата   | Экспериментальная группа     | Контрольная группа           |
|--|------------------------------|------------------------------|
| 17.06.14   | 12 листьев                   | 9 листьев                    |
| 24.06.14   | 35 листьев и 2 боковые плети | 25 листьев и 2 боковые плети |
| Далее наблюдение и подсчет не велись, т.к. плети тесно переплелись |                              |                              |

*Результаты исследования.* На посаженных арбузах вызрели три плода. Два из них – на растениях экспериментальной группы, а один – на арбузах контрольной группы. Цвет, размеры (диаметр = 40 см) и вес (от 3600 г. до 4000 г.) всех плодов существенно не отличаются. Субъективно – арбузы и экспериментальной и контрольной группы получились сочными и вкусными. Таким образом, плодоношение арбузов экспериментальной группы выше, но остальные признаки – размер, вес, цвет, вкус – примерно одинаковы.

*Перспективы исследования.* Удачи эксперимента: подготовленная весной рассада дала возможность арбузам вызреть (в сравнении с экспериментом 2012, 2013 г.). Неудачи: в начале эксперимента растения были посажены очень близко друг к другу; их плети плотно переплелись – это не дало возможность тщательно отслеживать особенности роста арбузов. В перспективе планируется повторное проведение эксперимента с учетом ошибок этого года. Возможно, интересным продолжением работы будет оценка плодов на их токсичность. Будет учтен и интересный фактор, выявленный нами в эксперименте 2014 г., свидетельствующий о том, что уровень кислотности почвы был неблагоприятен в последнем месте посадки арбузов.

**Изучение насекомых на дачном участке.** Энтомофауна Волгоградской области включает себя более 10000 видов, относящихся к 25 отрядам<sup>17</sup>. *Цель исследования:* изучить видовой состав насекомых, обитающих в дачном участке в пос.

<sup>16</sup>Белопухова Ю. Арбуз – зеленый полосатый шар? /[http://www.greeninfo.ru/vegetables/citrullus\\_lanatus.html/Article/\\_allD/5331](http://www.greeninfo.ru/vegetables/citrullus_lanatus.html/Article/_allD/5331)

<sup>17</sup> Природные условия и ресурсы Волгоградской области / Под ред. проф. В.А. Брылева. - Волгоград: Перемена, 1995. - 264 с.

Ерзовка. *Метод*: наблюдение<sup>18</sup> и фотосъемка. Опираясь на ст. 42 закона РФ «О рациональном использовании животного мира», мы в своем исследовании решили пока отказаться от искусственного формирования коллекции насекомых путем их умерщвления и решили ограничиться наблюдением за ними и сбором уже погибших по разным причинам насекомых. *Материалы*: фотоаппарат.

*Описание процедуры исследования*. 1. Наблюдение за насекомыми. 2. Фотографирование всех обнаруженных насекомых, обитающих на дачном участке. 3. Определение видовой принадлежности с помощью литературных источников<sup>19,20,21,22</sup>. В процессе изучения почти ни одно насекомое не пострадало (фотографии старались делать в естественных условиях, а те насекомые, которых брали в руки, потом были возвращены в привычную для них среду).

*Результаты исследования*. За летний период 2014 г. было обнаружено более двух десятков разнообразных насекомых и их личинок, однако определить удалось лишь 12 из них (табл. 5). Это связано с недостаточной опытностью исследователя.

Таблица 5

Насекомые, обитающие на дачном участке (лето 2014 г.)

| Царство  | Тип           | Класс     | Отряд             | Представители  |
|----------|---------------|-----------|-------------------|--|
| Животные | Членистоногие | Насекомые | Чешуекрылые       | Бабочка голубянка<br>Бабочка подалирий<br>Моль                       |
|          |               |           | Жесткокрылые      | Майский жук<br>Долгоносик<br>Жук-носорог<br>Жужелица<br>Жук-нарывник |
|          |               |           | Двукрылые         | Муха<br>Комар  |
|          |               |           | Прямокрылые       | Медведка   |
|          |               |           | Перепончатокрылые | Муравей  |

*Особенности исследования*. Попутно при исследовании насекомых были обнаружены животные, относящиеся к другим типам и классам (табл. 6).

Таблица 6

Перечень других животных, обитающих на дачном участке

| Царство  | Тип             | Класс           | Отряд           | Представители                      |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|
| Животные | Членистоногие   | Высшие раки     | Равноногие      | Мокрица                            |
|          | Моллюски        | Брюхоногие      | Легочные улитки | Слизень                            |
|          | Кольчатые черви | Поясковые черви | Naplotaxida     | Земляные черви<br>(дождевые черви) |

<sup>18</sup> Дунаев Е.А. Методы эколого-энтомологических исследований. – М.: МосгорСЮН, 44 с, 24 илл.

<sup>19</sup> Википедия //ru.wikipedia.org/wiki/Земляные\_черви

<sup>20</sup> Биология: Животные: Учеб. Для 7-8 кл. ср. шк. / Б.Е. Быховский, Е.В. Козлова, А.С. Мочадский и др. под ред. М.А. Козлова. -23-е изд. – М.:Просвещение, 1993. -256 с.

<sup>21</sup> Насекомые. Полная энциклопедия / Пер. с англ. М. Авдониной. – М.:Эксмо, 2011.

<sup>22</sup> Грин Т. Анатомия насекомых / Т. Грин. Пер. с англ. А.А. Петяевой. – М.: Издательство Астраль: ООО «Издательство АСТ», 2002.

Кроме прочего, было обнаружено полтора десятка неизвестных нам пауков.

*Перспективы исследования:* работа по совершенствованию своих знаний и прикладных умений в области энтомологии.

**Изучение птиц на дачном участке.** На территории Волгоградской области проживает около 299 видов<sup>23</sup> птиц. *Популяция* – это совокупность свободно скрещивающихся особей одного вида, которая длительно существует на определенной части ареала, относительно обособленно от других совокупностей этого же вида. *Вид* – совокупность особей, сходных по целому ряду наследственно закрепленных признаков, свободно скрещивающихся и дающих плодовитое потомство. *Ареал* – это территория, на которой распространены особи данного вида. Колебания численности популяции в положительную и отрицательную сторону, сменяющие друг друга более или менее регулярно, называются волнами жизни или популяционными волнами. Это может быть связано сезоном года (у многих насекомых и однолетних растений), урожаем кормов (размножением белок, зайцев, мышей, насекомых), другими факторами (лесными пожарами, наводнениями, сильными морозами, засухой).

*Цель исследования:* изучить видовой состав птиц, обитающих в дачном участке в пос. Ерзовка. *Метод:* наблюдение. *Материалы:* бинокль, фотоаппарат.

*Описание процедуры исследования.* 1. Наблюдение за птицами. 2. Фиксация своих наблюдений в виде фотографий и записей. 3. Определение видовой принадлежности и подсчет количества пернатых.

*Результаты исследования.* За период лета 2013, 2014 г. выявлены более полтора десятков птиц<sup>24</sup>, обитающих в районе некоммерческого садоводческого общества «Строитель» в пос. Ерзовка (табл. 7).

Таблица 7

Видовой состав и численность птиц на дачном участке (2013, 2014 г.)

| № | Название птиц           | Количество птиц 2013 г.  | Количество птиц 2014 г.  | Особые наблюдения, примечания  |
|---|-------------------------|--------------------------|--|--|
| 1 | Воробей (оседлые птицы) | «Семья» из 12–15 шт.     | Количество птиц было столь велико, что подсчитать было трудно                              | Могут питаться личинками и куколками листоверга. Воробьи выводят птенцов 2–3 раза за лето. На картофельном поле «гуляли волны» от промышлявших там воробьиных стай. Сидящие на яблоне и груше стаи воробьев издавали такой шум своим чириканьем, что на расстоянии 30–40 м. стоял хорошо слышимый специфический шум, напоминающий шум водопада |
| 2 | Удод (кочевые птицы)    | За лето видели 2–3 особи | 15 раз, причем три пары наблюдали непосредственно вблизи домика, слышали его: «уп – уп-уп» | Часто селится у жилья. Особенно близко подлетали к человеку в 2014 г. Гнездится в дуплах, кучах камней, норах или строениях. В кладке 4–6 яиц. Насиживает самка. Кормятся на земле насекомыми и червями из навоза  |

<sup>23</sup> Чернобай В.Ф. Птицы Волгоградской области. Волгоград: Изд-во ВГПУ «Перемена», 2004. - 287с.

<sup>24</sup> Строков В.В. Пернатые друзья лесов. Пособие для учащихся. Изд. 2-е, перераб. – М.: «Просвещение», 1975. – 143 с.

|    |                                     |   |   |  |
|----|-------------------------------------|---|---|--|
| 3  | Трясогузка белая (перелетные птицы) | В течение всего лета – одна пара                  | Две пары птиц   | Любит поселяться вблизи жилища человека. После прилета соединяются в пары. Питаются насекомыми   |
| 4  | Сорока (оседлые птицы)              | 10–12 штук  | Очень много. Количество птиц трудно подсчитать  | Их стрекотание и крики во время «разборок» мешали спать по утрам. Могут питаться гусеницами и куколками листоев. Может доживать до 21 года   |
| 5  | Кукушка белая (перелетные птицы)    | Видели единичные экземпляры, но слышали постоянно | 5 раз фиксировали пролетающих над участком птиц, кукование ежедневно                              | Куковали «взахлеб». С прилетом кукушки наступает настоящее лето. Даже если похолодает, морозу уже не бывать. Может доживать до 24 лет  |
| 6  | Скворец (перелетные птицы)          | Единичные экземпляры                              | 3–4 пары  | Скворцы кормят птенцов около трех недель. С утра до сумерек взрослые птицы подлетают к гнезду до 200 раз, приносят каждый раз по 1–4 личинки, жуков или гусениц. Такие птицы называются колониальными, т.к. могут гнездиться в непосредственной близости друг от друга. Может доживать до 10 лет. По словам очевидцев, в 2002–2003 г. они буквально стайками ходили даче и «возмущались», если люди не покидали своего участка, не уезжали домой |
| 7  | Дикий голубь (перелетные птицы)     | 3 пары  | 3 пары  | Живут довольно скрытно. Растительные   |
| 8  | Иволга (перелетные птицы)           | Слышали голоса, но не видели птиц                 | 2 раза видели птиц, причем вблизи строений, они пели как флейта и кричали, как рассерженные кошки | В лесу иволгу трудно увидеть. Она хоронится в вершинах деревьев. Может доживать до 8 лет. Размножается один раз за лето. На почву спускается редко в поисках строительного материала для гнезда  |
| 9  | Соловей (перелетные птицы)          | Слышали трели 2 соловьев на разных концах массива | Слышали трели 2 соловьев на разных концах массива   | Тю-ить – одна из трелей соловья.   |
| 10 | Щегол (оседлый птицы)               | Не видели   | Видели несколько пар вблизи жилища, слышали пение птиц  | Очень общительные птицы. Гнездятся открыто, любят березовые леса. Наблюдали, как щеглы клевали кошку, защищая птенцов. Щеглы жили первоначально на заброшенной даче, но после того, как дачу купили, стали перелетать на соседние участки  |
| 11 | Дятел (оседлые птицы)               | Слышали звуки их работы, единичные экземпляры     | Ежедневно по 2–3, а иногда 5 птиц на сухом дереве и электрическом столбе возле дачного участка    | Очень пугливы. Даже незначительный звук заставлял их улетать. Большой пестрый дятел – самый многочисленный и чаще всего попадает на глаза. Весной дробь дятлов заменяет им брачные песни. Голос у дятлов резкий, петь они не умеют. На землю спускаются неохотно. Перья хвоста упругие. Когда дятел прикрепляется к дереву, у него 3 точки опоры: две лапы и хвост   |

|    |                               |   |                       |                           |
|----|-------------------------------|---|-----------------------|---------------------------|
| 12 | Крчка<br>(перелетные птицы)   |   | Наблюдали в мае       |                           |
| 13 | Зимородок<br>(кочующие птицы) |   | Наблюдали в мае, июне |                           |
| 14 | Синица<br>(кочующие птицы)    |   | Наблюдали в мае, июне | Слышали ее: «ити-ити-ити» |
| 15 | Ворона<br>(кочующие птицы)    | Особых изменений в численности и количестве встреч не наблюдали |                       |                           |

Кроме перечисленных птиц, нам удалось зафиксировать и другие виды мелких пернатых. В начале июля наблюдали картину: птица с хвостом, как у коршуна, стала объектом нападения нескольких маленьких птиц (они были относительно высоко). Малыши гнали своего крупного соперника очень настойчиво. Однако наша недостаточная информированность и неопытность, отсутствие качественной техники не позволило определить этих особей и собрать о них материал.

**Изучение популяционных волн на участке.** Колебания численности популяции в положительную и отрицательную сторону, сменяющие друг друга более или менее регулярно, удалось наблюдать на дачном участке, а также слышать о них от дачных «сторожил». В 2010 и 2011 г. наблюдалось небывалое нашествие *саранчи*. В 2011 году фиксировали неисчислимое множество *жуков-нарывников*, которые хозяйничали на дачном участке и «обглодали» многие культурные растения<sup>25</sup>. Также 2011 г. поразил небывалым количеством *мошки и гнуса*. В 2012 г. отмечалось невероятно большое количество *пауков*. Кстати, их число и в последующие годы было достаточно велико. Возможно, это обусловлено агроклиматическими особенностями дачного участка или же отсутствием у них естественных врагов. В 2013 г. очень многочисленной была популяция *мышей-полевков*. В этом же году выросла численность *змей*, причем, они близко подползали к жилищу человека. В 2014 г. мышей-полевков практически не наблюдалось и количество мышей тоже уменьшилось. В 2014 г. резко возросло число *листоверток* (семейство бабочек, их гусеницы живут в листьях, свернутых при помощи шелковистых нитей). Они были практически на всех деревьях (яблонях, грушах, сливах, вишнях, абрикосах). Свернутые в трубочку листья совсем нетрудно наблюдать начинающему натуралисту: когда разворачивали скрутку, то там обнаруживали гусеницу, а позже куколку. В 2014 г. листовертки унесли 60–80 % урожая. Однако параллельно с бабочками (по сравнению с 2010–2013 г.) существенно выросла популяция *удодов, дятлов, сорок, кукушек* и др. птиц.

*Перспективы исследования:* продолжить наблюдение за видовым составом птиц на изучаемой местности; искать факторы, объясняющие популяционные волны.

<sup>25</sup> «Любители» цветов, саранчи и огородов // Сад-огород. № 11. 15 июля 2011. – С. 5.



Таким образом, цель исследования, связанная с использованием возможностей летнего отдыха на дачном участке для установления новых фактов о воде, почве, флоре и фауне Волгоградской области и овладения нами культурой научного исследования, достигнута. Было сделано немало интересных открытий. Опыт подготовки конкурсной работы позволил приобрести навыки оформления полученных результатов. Для достижения поставленной цели, во-первых, был проведен теоретический анализ литературы; дачный участок приобрел вид базы научного исследования; во-вторых, раскрыты особенности флоры и фауны Волгоградской области; в-третьих, апробированы методы естественнонаучного исследования – наблюдение и эксперимент. Тем не менее, немало удивительных возможностей еще таит в себе дача как научно-исследовательская лаборатория.

Арбуз обыкновенный [https://ru.wikipedia.org/wiki/Арбуз\\_обыкновенный](https://ru.wikipedia.org/wiki/Арбуз_обыкновенный)  
*Белопухова Ю.* Арбуз – зеленый полосатый шар? [/http://www.greeninfo.ru/vegetables/citrullus\\_lanatus.html/Article/\\_aID/5331](http://www.greeninfo.ru/vegetables/citrullus_lanatus.html/Article/_aID/5331)

Биология. Большой энциклопедический словарь / Под ред. М.С. Гилярова. М.: БСЭ, 1998. 864 с.

Биология: Животные: учеб. для 7–8 кл. ср. шк. / Б.Е. Быховский, Е.В. Козлова, А.С. Мочадский и др.; под ред. М.А. Козлова. М.: Просвещение, 1993. 256 с.

*Брылев В.А., Самусь Н.А., Славгородская Е.Н.* Родники и реки Волгоградской области: монография / Волгоград, 2007. 200 с.

Википедия [/ru.wikipedia.org/wiki/Земляные\\_черви](http://ru.wikipedia.org/wiki/Земляные_черви)

Городищенский район (Волгоградская область) / [http://ru.wikipedia.org/wiki/Городищенский\\_район\\_\(Волгоградская\\_область\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Городищенский_район_(Волгоградская_область))

*Грин Т.* Анатомия насекомых. – М.: Астрель; АСТ, 2002.

Дача / <https://ru.wikipedia.org/wiki/дача>

*Дунаев Е.А.* Методы эколого-энтомологических исследований. М.: Мосгор-СЮН. 44 с.

*Домашова А.А., Хвостова Н.В., Чернышова Т.В.* Материалы по флоре мучнисто-росяных грибов Волгоградской области. Волгоград: Изд-во ВГПИ, 1973.

Жизнь растений: в 6 т. / Под ред. М.В. Горленко. Т. 2. Грибы. М.: Просвещение, 1976. 479 с.

Как определить кислотность почвы и изменить pH / <http://greendacha.com/garden/sovety-dachniku/kislotnost-pochvy>

Концепции современного естествознания / [http://www.e-reading.link/chapter.php/133233/5/Mihailov\\_-Konceptii\\_sovremennogo\\_estestvoznaniya.html](http://www.e-reading.link/chapter.php/133233/5/Mihailov_-Konceptii_sovremennogo_estestvoznaniya.html)

Красная книга Волгоградской области / <http://redbookvo.volgawetlands.ru/redbook2/index.htm>

«Любители» цветов, саранчи и огородов // Сад-огород. № 11. 15 июля 2011. С. 5.

Насекомые. Полная энциклопедия. М.: Эксмо, 2011.

*Новошинский И.И., Новошинская Н.С.* Химия: учеб. для 8 класса общеобразовательных учреждений. М.: ТИД Русское слово – РС, 2010. 224 с.

Облигатные паразиты / <http://nrk.cross-ipk.ru/body/pie/body/6/> phytopathology/8.НТМ

Препарат НВ 101. / <http://mistressluck.ru/em-technologii/preparat-nv-101>

Природные условия и ресурсы Волгоградской области / Под ред. В.А. Брылева. Волгоград: Изд-во ВГПУ «Перемена», 1995. 264 с.

Рыжов И.Н. Школьный экологический мониторинг городских микрорайонов (часть 2). Мониторинг природного блока // География в школе. 1998. № 7. С. 45–50.

Святой источник /<http://svyato.info/volgogradskaja-oblast/gorodishhe-nskij-rajon-volgogradskaja-oblast/poselok-erzovka-gorodishhenskij/6780-rodnik-svjatojj-istochnik-u-cerkvi-arkhistratiga.html>

Соконова О.В., Шабаршин В.М. Биолого-химический кружок в летнем лагере // Химия в школе. 1998. № 4. С. 71–79.

Строков В.В. Пернатые друзья лесов: пособ. для учаш. М.: Просвещение, 1975. 143 с.

Суперлуние 2014 / <http://via-midgard.info/news/superlunie-2014.htm>

Суперлуние, Персеиды и прочие астрономические интересности / <http://habrahabr.ru/post/232793/>

Чернобай В.Ф. Птицы Волгоградской области. Волгоград: Изд-во ВГПУ «Перемена», 2004. 287 с.

Чернышова Т.В. Мучнисто-росяные грибы Волгоградской области: дипломн. работа. Волгоград: Изд-во ВГПИ, 1973. 57 с.

## **Игровые открытые уроки по биологии в пятом классе**

*Козачек Татьяна Владимировна*, учитель биологии и химии СШ № 61  
г. Волгограда (пенсионер), Заслуженный учитель РФ

Открытый урок в пятом классе – это важное событие и для учителя, и для учащихся. В процессе подготовки к нему ребята вместе с педагогом генерируют идею, на ее основе разрабатывают сценарий, совместно обсуждают его, распределяют роли, делят успех на всех, обсуждают ход и результат проведенного дела, планируют возможные шаги в будущем. Такой подход к решению проблемы может быть полезен всем участникам мероприятия.

Для пятиклассников учебная деятельность по-прежнему занимает важное место в их жизни, но уже начинает приобретать значимость успешность во взаимодействии со сверстниками и взрослыми. Продолжает актуализироваться потребность в компетентности (по Э. Эриксону). Именно поэтому школьники выполняют с удовольствием ту работу, которая у них получается, в которой наиболее полно можно проявить себя. Для учителя подготовка и проведение открытого урока в пятом классе имеет большую диагностическую ценность. У него есть возможность увидеть ученика с разных сторон, учесть индивидуальные особенности и личностные качества воспитанников в новой нестандартной ситуации. Формы проведения открытых уроков могут быть различными, но одной из наиболее эф-

фективных, на наш взгляд, может стать ролевая игра и игровая драматизация. Ниже предложены сценарии уроков в форме игры-сказки «Цветик-семицветик» (по изучению растений) и игры-телепередачи по теме «Природные зоны Земли»

**Игра-сказка «Цветик-семицветик».** В пятых классах, где желание быть знающим и умелым становится важной потребностью ученика, выявляется значительный процент детей, в той или иной мере отстающих в учении. Одним из путей воспитания положительного отношения к учебной деятельности у таких учащихся может стать формирование учебной мотивации на основе первоначальных простейших интересов (к облегченным механическим видам работы, к наглядности, игровым моментам, театрализованным представлениям и т.д.). Примером такого рода мероприятий могут служить КВН, турниры и конкурсы, театрализация сказок, рассказов и т.п. Учителям, работающим с пятиклассниками, они дают возможность ближе познакомиться с детьми данной возрастной группы в нестандартных условиях, создать представление о сильных и слабых сторонах их личности, внести определенный вклад в процесс воспитания адекватной самооценки. По этим же причинам они могут стать прелюдией к более серьезной форме нетрадиционных занятий – урокам в форме ролевых игр.

**Методико-технологический аппарат мероприятия** включает в себя формулировку и конкретизацию задач, выбор средств их решения, подбор оснащения и реквизита.

**Задачи мероприятия:** а) воспитание ответственности у учащихся через четкость и качество исполнения порученного дела; б) формирование способности к адекватной самооценке и оценке себя с позиции другого человека (одноклассника, учителя).

**Средства реализации задач:** 1. Самостоятельное прочтение сказки В. Катаева «Цветик-семицветик» и выражение своих впечатлений в рисунках, декорациях, костюмах и других формах. Результатом этого вида деятельности становясь: выставка рисунков по мотивам сказки, декорации к сказке-игре, костюмы – воплощение в сценических действиях желания прожить хотя бы небольшой временной отрывок в образе предпочитаемого героя. 2. Сбор информации о растениях и комнатных цветковых, именами которых названы команды («Фиалки» и «Кактусы»). 3. Подготовка костюмов, танцевальных номеров и музыки к ним. 4. Изучение песен о растениях.

**Приглашенные на мероприятие:** первая учительница пятиклассников, родители, вожатые.

**Оформление класса:** на доске располагается выставка рисунков по мотивам сказки В. Катаева «Цветик-семицветик». Демонстрационный стол учителя с помощью нарисованных учащимися декораций превращена в «садик», где героиня встретит старушку и получит от нее волшебный цветок (в садике сидит «старушка»). Слева от стола, имитирующего садик, расположен стол, за которым сидит сказочница. Справа – стол с табличкой «Жюри», где сидят в качестве членов жюри: первая учительница, родители, вожатые, ученики. В центре класса установлены два столика, вокруг которых разместились две команды участников: команда девочек «Фиалки» (на столе скатерть и горшок с цветущей фиалкой); команда

мальчиков «Кактусы» (на столе скатерть и горшок с кактусом). Члены команд в костюмах «фиалок» и «кактусов». В конце класса стулья для гостей.

*Действующие персонажи:* сказочница, старушка, девочка Женя, собака, ведущий, учащиеся пятого класса в роли участников и членов жюри.

*Действие игры-сказки* разворачивается согласно прописанным в сценарии этапам и начинается с вступительного слова ведущего.

Ведущий: Уважаемые гости! Вашему вниманию предлагается игра-сказка «Цветик-семицветик». Право оценивать конкурсы в ней предоставляется нашему уважаемому жюри, в составе которого... (называется состав).

Сказочница: Скоро сказка начинается, да не скоро дело делается. (Звучит музыка С. Прокофьева из симфонической сказки «Петя и волк»). Жила-была девочка Женя. Однажды послала ее мама в магазин за баранками. (Вприпрыжку выбегает девочка, в руках у которой связка баранок). Купила Женя семь баранок: две баранки с тмином для папы, две баранки с маком для мамы, две баранки с сахаром для себя и одну маленькую розовую баранку для братика Павлика. Взяла Женя связку баранок и отправилась домой. Идет, по сторонам зевает, вывески читает, ворон считает. (Главная героиня выполняет действия, о которых говорит сказочница). А тем временем сзади пристала незнакомая собака да все баранки одну за другой и съела (мальчик в соответствующем костюме иллюстрирует слова сказочницы): сначала съела папины с тмином, потом мамины с маком, потом Женины с сахаром. Почувствовала Женя, что баранки стали чересчур легкие. Обернулась, да уже поздно. Мочалка болталась пустая, а собака последнюю Павликову баранку доедает, облизывается (дети, исполняющие роль Жени и собачки, все действия выполняют).

Женя: Ах, вредная собака!

Сказочница: ... Закричала Женя и бросилась ее догонять. Бежала, бежала, собаку не догнала, только сама заблудилась. Больших домов нет, а стоят маленькие домики. Испугалась Женя и заплакала (девочка демонстрирует испуг, плач). Вдруг откуда ни возьмись – старушка («старушка», сидевшая в «садике» на стульчике, встает).

Старушка: Девочка, девочка, почему ты плачешь?

Сказочница: Женя старушке все и рассказала. пожалела старушка Женю, привела ее в свой садик и говорит...

Старушка: Ничего, не плачь. Я тебе помогу. Правда, баранок у меня нет и денег тоже нет, но зато растет у меня в садике один цветок, называется «цветик-семицветик». Он все может. Ты, я знаю, девочка хорошая, хоть и любишь зевать по сторонам. Я тебе подарю цветик-семицветик, он все устроит.

Сказочница: С такими словами старушка сорвала с грядки и подала девочке Жене очень красивый цветок вроде ромашки (герои совершают соответствующие действия). У него было семь прозрачных лепестков, каждый разного цвета: желтый, красный, зеленый, синий, оранжевый, фиолетовый и голубой.

Старушка (обращается к Жене): Этот цветик не простой. Он может исполнить все, что ты захочешь. Для этого надо только оторвать один из лепестков, бросить его и сказать: Лети, лети, лепесток, / Через запад на восток, / Через север,

через юг, / Возвращайся, сделав круг, / Лишь коснешься ты земли – / Будь по-моему вели. Вели, чтобы случилось то-то и то-то. И это тотчас сделается.

Сказочница: Женя вежливо поблагодарила старушку, вышла за калитку и ... (пауза) увидела школу № 61, ребята пятого класса. Они весело обсуждали, спорили о том, какая из двух команд умней, смекалистей, сообразительней: команда девочек «Фиалки» или команда мальчиков «Кактусы». Женечка заинтересовалась (героиня изображает интерес к происходящему). Ей тоже очень сильно захотелось узнать, кто же победитель. Женя оторвала зеленый лепесток у цветика-семицветика, произнесла магические слова и загадала первое желание.

Женя: Пусть померяются силами капитаны команд. Пусть надуют воздушные шарики. У кого быстрее лопнет шарик, тот и сильнее. Команде этого капитана и конкурсы начинать (звучит ритмичная музыка; капитаны надувают шарики, по первому лопнувшему определяют сильнейшего).

Сказочница: Женечка оторвала второй лепесток. Произнесла слова, которым ее научила старушка и загадала второе желание.

Женя: Пусть команды расскажут о цветке, имя которого носят. Начинает команда-победитель (представители команд рассказывают за пять минут о происхождении, особенностях строения, жизнедеятельности, использовании человеком, способах ухода и т.д. тех цветковых растений, чьи имена они присвоили своим командам).

Ведущий: Пришло время подвести итоги первых двух конкурсов (члены жюри оглашают результаты и комментируют их).

Сказочница: Женя оторвала третий лепесток.

Женя: Пусть команды соберут из отдельных частей рисунка целую картинку. Кто быстрее? Начинаем по моей команде. Три, четыре! (Команды выполняют задание под ритмичную музыку).

Женя: А теперь, а теперь... (Женя отрывает очередной лепесток у цветика-семицветика, произносит волшебные слова «Лети-лети лепесток...» и загадывает четвертое желание). Пусть девочки и мальчики станцуют... Мне так хочется узнать, кто это сделает лучше (следуют танцевальные номера, после чего ведущий предоставляет слово жюри).

Женя: Прекрасно! (отрывает очередной лепесток, произносит слова и загадывает пятое желание). Хочу проверить, знают ли девочки мальчики сказку обо мне. (По очереди то одной, то другой команде задает вопросы: 1. Сколько баранок купила Женя? (Семь). 2. Каким было последнее желание Женечки в сказке В. Катаева «Цветик-семицветик»? (Чтобы Витя был здоров). 3. Что разбила Женя? (Любимую мамину вазу). 4. С какими животными встретила Женечка на Северном полюсе? (С семью белыми медведями).

Сказочница: Женя оторвала шестой лепесток, произнесла слова и загадала желание.

Женя: Ребята! Соберите из букв, которые вам даны, слово, затем каждый участник возьмет по букве и встанет в ряд в нужной последовательности, чтобы гости и жюри прочитали это слово (обе команды на скорость выполняют это задание).

Женя (после уже известной последовательности действий): Мое последнее желание – определить, кто кого перепоеет. Команды по очереди исполняют по одному куплету песен о растениях – выигрывает та команда, которая знает больше песен.

Ведущий: Слово предоставляется председателю жюри (он оглашает результаты и объявляет победителя).

Ведущий: А теперь мы представим главных героев нашего спектакля. Сказочница ... (выходит ученица, кланяется, ведущий называет ее имя), Женя, Собака, Старушка (артисты еще раз кланяются и уходят под музыку).

**Ролевая игра-телепередача «Природные зоны Земли»** позволяет в целостном виде охватить учебные материалы, связанные с распределением природных зон на планете. Рукопись сценария урока, фото- и видеоматериалы, печатные издания и пр. хранятся в видеотеке СШ № 61 г. Волгограда.

**Методико-технологический аппарат урока** включает в себя перечень задач и средств их реализации, подготовительную работу, в том числе оформление класса.

**Образовательные задачи:** знакомство с природными зонами Земли; расположением каждой из природных зон на планете; особенностями растительного и животного мира в них; причинами (условиями) распределения растений и животных на суше; **воспитательные задачи:** продолжение работы по воспитанию у учащихся ответственного отношения к порученному делу; укрепление уверенности школьников в себе, в своих силах; **развивающие задачи:** развитие памяти, произвольного внимания, умений извлекать информацию из различных источников (учебника, дополнительной литературы, карт, таблиц, схем, гербариев, коллекций, видеоматериалов и пр.). Образовательные задачи решались в ходе подготовки учащимися текстов, которые им предстояло произносить из персонажа («профессора», «начальника экспедиции» и пр.); в процессе чтения дополнительной литературы и учебника, в период подготовки школьниками наглядных материалов к уроку (рисунков, самодельных книг, гербариев, коллекций и т.п.). Воспитанию ответственности способствовала имитируемая ситуация, в которой находился ученик. На формирование уверенности школьников в своих силах, способностях оказала влияние выбранная привлекательная роль. Развитие памяти осуществлялось через осмысление и запоминание учащимися текста роли. Волевому поддержанию внимания помогал экспромт в проведении игры. Умению извлекать информацию из различных источников способствовали: чтение учащимися дополнительной литературы и краткое конспектирование содержания в специальных тетрадях; изображение школьниками ландшафтов изучаемых природных зон в виде рисунков, аппликаций, иллюстраций к самодельным книгам; работа ребят с картами, таблицами, гербариями, коллекциями и муляжами и пр.

**Подготовительная работа** к открытому уроку осуществлялась в различных формах домашнего задания для учащихся: 1. Прочитать, осмыслить и законспектировать предложенный учителем перечень дополнительной литературы (предварительно учитель может побеседовать со школьным библиотекарем, по возможности, с работниками ближайших детских библиотек, познакомиться с их каталогами, библиотечным фондом, содержанием книг, которые будут предварительно

предложены школьникам для домашнего прочтения и конспектирования). 2. Изобразить ландшафты изучаемых природных зон в виде рисунков, аппликаций, иллюстраций к самодельным книгам и т.д. 3. Познакомиться с текстом, рисунками, заданиями и картой «Природные зоны Земли» в учебнике. 4. Изготовить гербарии, коллекции, схемы по теме «Природные зоны Земли».

Подготовка к открытому уроку – это не только изучение и осмысление фактологического материала на заданную тему, но и распределение обязанностей. Для того чтобы верно распределить роли, необходимо знание индивидуальных особенностей и возможностей детей. Данную информацию можно получить в ходе проведения занятий с элементами игры, состязания, театрализации и т.д. Подготовка к описанному ниже уроку проводилась в течение двух месяцев, но временные рамки предварительной работы могут быть изменены в зависимости от содержания, формы деятельности и особенностей ее участников.

*Приглашенные:* учителя разных профилей, родители учеников, психологи, библиотекари, администрация школы и района.

*Оформление класса:* класс «превращен» в телестудию. Шесть столиков предназначены для учащихся – «ученых» и «практиков», занимающихся исследованием природных зон нашей планеты. Каждый столик снабжен табличкой с названием природной зоны и различными наиболее яркими атрибутами данной природной зоны. Например, «Тайга» – коллекция хвойных деревьев, «Тундра» – гербарий наиболее характерных для данной природной зоны растений; «Пустыня» – панцирь черепахи и т.д. Особый уют студии могут придать со вкусом подобранные скатерти, фиалки и другие невысокие домашние цветы. На доске – карта природных зон нашей планеты и таблица распределения влаги на ней. На большом демонстрационном столе учителя размещены номера контактных телефонов студии и название сайта в интернете. Перед демонстрационным столом на специальных подставках – выставка книг, прочитанных учащимися в процессе подготовки к уроку-телепередаче. Слева от доски располагается аудио- и видеотехника. На заднем плане «телестудии» – столики с работами учащихся (рефератами, рисунками, поделками) и стулья для гостей, присутствующих на уроке.

*Действующие персонажи и их функциональные обязанности.* Ведущий – учитель биологии. Он имеет сценарный план урока, руководит ходом игры и, в случае необходимости, суфлирует. Музыкальный руководитель (вожатая, старшеклассница, учитель музыки т.д.) подбирает к уроку соответствующие музыкальные произведения. Телеоператоры (учитель музыки, родитель, старшеклассник, умеющий управлять аудио- и видеотехникой) обеспечивают техническое оснащение урока. Все участники одеты строго, но празднично.

*Группа «Тундра»* (столик № 1) – 4 учащихся. Дают информацию о местоположении тундры, ее климатических особенностях, растительном и животном мире данной природной зоны, отвечают на вопросы, касающиеся тундры.

*Команда «Тайга»* (столик № 2) – 5 учащихся. Знакомят с местоположением, климатом, растительным и животным миром тайги. Отвечают на вопросы, касающиеся данной природной зоны.

*Команда «Широколиственные леса»* (столик № 3) – 4 учащихся. Рассказывают о географических условиях, живой природе данной природной зоны, отвечают на вопросы.

*Команда «Степи и саванны»* (столик № 4) – 5 учащихся. Информировать о климатических особенностях данной природной зоны, местоположении на планете Земля, характеризуют растительный и животный мир этой природной зоны. Отвечают на вопросы, касающиеся степей и саванн.

*Команда «Пустыни»* (столик № 5) – 3 учащихся. Повествуют об особенностях географического положения, климата, растительного и животного мира пустыни. Отвечают на вопросы, касающиеся данной природной зоны.

*Команда «Влажные тропические леса»* (столик № 6) – 5 учащихся. Излагают факты, касающиеся географического положения, климата и живой природы данной природной зоны. Отвечают на вопросы.

*Рекламные агенты* – 2 ученика (желательно девочка и мальчик с артистическими наклонностями, четкой дикцией). Рекламируют учебник А.А. Плешакова и Н.И. Сониной «Природоведение».

*Технический редактор и его помощник* – 2 учащихся. Обеспечивают своевременное заполнение таблицы распределения тепла и влаги на планете (1 человек); своевременное вывешивание таблиц (1 человек).

Таблица распределения тепла и влаги на планете

| Природные зоны планеты     | Распределение |       |
|----------------------------|---------------|-------|
|                            | Тепла         | Влаги |
| Тундра                     | К             | ССС   |
| Тайга                      | К             | СС    |
| Широколиственные леса      | КК            | СС    |
| Степи и саванны            | ККК           | С     |
| Пустыни                    | ККК           | С     |
| Влажные и тропические леса | ККК           | ССС   |

*Условные обозначения:*

К – красная фигура; С – синяя фигура; К – тепла мало; КК – тепла достаточно; ККК – тепла много; С – влаги мало; СС – влаги достаточно; ССС – влаги много.

**Ход открытого урока в форме ролевой игры** задает вступительное слово ведущего: «Прошу тишины и внимания всех присутствующих в телестудии – мы выходим в прямой эфир (пауза). Здравствуйте, уважаемые телезрители! Мы продолжаем цикл передач в рубрике «Наша планета Земля». Сегодня разговор пойдет о природных зонах планеты. В связи с этим в нашей студии собралось много гостей: представителей самых разных профессий, крупных отечественных ученых. Всех их объединяет любовь к путешествиям и жажда познания. Они готовы рассказать вам о разнообразии нашей планеты, поведать о холодной безлесной тундре, хвойных, широколиственных и влажных тропических лесах, раскаленных солнцем пустынях и бескрайних травянистых равнинах. Многоликость планеты, многообразие растительного и животного мира во многом зависят от климата, от



распределения тепла и влаги на планете. Об этом и не только об этом пойдет наш сегодняшний разговор. Встреча проходит в прямом эфире. Доступны наши контактные телефоны, сайт в интернете (ведущий обращает внимание телезрителей на этикетки с номерами, расположенными на демонстрационном столе). Наш генеральный спонсор – средняя школа № 61 г. Волгограда и ее директор (называет имя), «Родители-компании» пятого класса и музыкальный руководитель школы (имя). Поприветствуем их.

Телеоператор включает легкую ритмичную музыку, выходят рекламные агенты и по очереди, а иногда вместе произносят фразы и демонстрируют при этом учебники А.А. Плешакова и Н.И. Сонина «Природоведение». Примерное содержание текста подготовленного ими выступления:

Первый рекламный агент: Современный российский недорогой учебник А.А. Плешакова и Н.И. Сонина «Природоведение».

Второй рекламный агент: Выбор – в этом и есть значение рекламы. Выбирайте учебник А.А. Плешакова и Н.И. Сонина «Природоведение».

Первый рекламный агент: Тот самый – это учебник А.А. Плешакова и Н.И. Сонина «Природоведение».

Второй рекламный агент: Чудо-учебник – это учебник А.А. Плешакова Н.И. Сонина «Природоведение».

Первый и второй рекламные агенты (вместе): Безупречный, о природе – учебник А.А. Плешакова и Н.И. Сонина «Природоведение».

Первый рекламный агент: Пришел, увидел, приобрел – учебник А.А. Плешакова и Н.И. Сонина «Природоведение».

Второй рекламный агент: Скука, лень, нежелание учиться – со всем этим вам поможет справиться учебник А.А. Плешакова и Н.И. Сонина «Природоведение».

Примечание: реклама повторяется несколько раз на протяжении игры, далее в тексте будет обозначаться как «реклама» или «рекламная вставка». По итогам обзорного изучения учебника ответственные за этот раздел мероприятия ученики могут, при консультировании учителя, подготовить несколько вариантов рекламных текстов, чтобы разнообразить свои выступления. На начальном этапе изучения биологии в пятом классе является очень важным вызвать интерес к учебному пособию, по которому будет изучаться школьный предмет.

Далее следуют выступления «ученых» и других «специалистов» в области природных зон планеты. Всех их представляет ведущий.

Ведущий: Наша передача адресована в первую очередь школьникам. Поэтому хотелось бы услышать краткую информацию о местоположении природных зон на планете и особенностях их климата. Первое слово предоставляется кандидату биологических наук, начальнику экспедиции «Тундра» ...(имя ученика, исполняющего эту роль).

Начальник экспедиции «Тундра» (сидит за столиком № 1): В северных областях Евразии и Северной Америки, а также на прилегающих к ним островах (показывает указкой на карте) расположена тундра. В переводе с французского языка «тундра» означает «голая земля» или «безлесная равнина». Название не совсем точное: тундра бедна растительностью, но не бесплодна. В тундре

встречаются и высокие горы, хотя большая часть ее территории представляет собой равнину. Основными факторами, влияющими на развитие жизни в тундре, являются темнота и холод. Средняя температура самого теплого месяца достигает лишь +10 С. Зима длится 7–9 месяцев. Большая часть осадков выпадает в виде снега. Слой вечной мерзлоты достигает глубины до полутора километров. В летние месяцы оттаивает лишь самый верхний слой толщиной 3,0–7,6 см. Оттаявшая почва всегда перенасыщена влагой, поскольку мерзлота не позволяет воде проникать в глубину.

Ведущий (обращается к начальнику экспедиции по имени): Подведем итог. Как же обстоит дело в тундре с такими природными факторами, как тепло и влага?

Начальник экспедиции: В тундре мало тепла и много влаги.

Ведущий: Давайте отразим это в нашей таблице с помощью условных знаков. Техническую часть нам поможет выполнить сотрудник нашей телестудии ... (называет имя технического редактора). Итак, малое количество тепла мы обозначаем в таблице распределения тепла и влаги одним красным квадратом или кружком, а большое количество влаги – тремя синими квадратами и кружками.

Ведущий (продолжает): Краткое сообщение о тайге сделает крупный ученый, организатор транссибирской экспедиции «Тайга» (называет учащегося, исполняющего данную роль).

Начальник транссибирской экспедиции «Тайга» (сидит за столиком № 2). Южнее тундры раскинулась тайга, или северные хвойные леса. Хвойные леса тянутся широкой лентой по северному полушарию, от тихоокеанского побережья Канады на восток до полуострова Камчатка (показывает указкой на карте). Слово «тайга» означает «темный, труднопроходимый лес». Для тайги характерна очень холодная зима.

Ведущий (обращается по имени к начальнику транссибирской экспедиции): Традиционный вопрос: какую оценку можно дать факторам тепла и влаги?

Начальник экспедиции: В тайге тепла мало, а влаги, скорее, достаточно.

Ведущий (продолжает, обращаясь к техническому редактору): Отразим данную картину в таблице распределения тепла и влаги на нашей планете. Согласно условным обозначениям, напротив слова «тайга» поместим один красный и два синих квадрата (кружка).

Ведущий: Старший научный сотрудник лаборатории по исследованию природы лесов скажет несколько слов о смешанных и широколиственных лесах. Пожалуйста (называет имя «ученого»).

Старший научный сотрудник лаборатории (сидит за столиком № 3): К югу от тайги, где больше тепла и совсем нет многолетней мерзлоты, растут теплолюбивые лиственные леса, состоящие из широкого набора деревьев с опадающей листвой (показывает указкой на карте природных зон). В прошлом леса этого типа, очевидно, были распространены шире, однако позже под влиянием климатических изменений в деятельности человека их территория сократилась. Деятельность человека почти всегда приводила к уничтожению леса. Вот почему в Западной Европе мало что сохранилось от первичных лесов.

Ведущий (обращается по имени к старшему научному сотруднику): Какая доля тепла и влаги приходится на смешанные и широколиственные леса?

Научный сотрудник: В смешанных и широколиственных лесах тепла и влаги достаточно (ведущий просит технического редактора отметить указанные факты условными обозначениями на таблице распределения тепла и влаги на.

Ведущий (продолжает): О расположении степей и саванн на нашей планете расскажет член-корреспондент академии сельскохозяйственных наук (называет имя «ученого»). Предоставим ему слово.

Член-корреспондент академии (сидит за столиком № 4). В районах, где много тепла, но влаги недостаточно для существования лесов, раскинулись травянистые равнины – степи и саванны. Они есть на всех материках, кроме Антарктиды. Особенно обширны степи в Евразии, а саванны – в Африке (показывает указкой на карте природных зон).

Ведущий: Из сообщения член-корреспондента (называет имя «ученого») следует, что тепла на травянистых равнинах много, а влаги мало. В таблице распределения тепла и влаги на планете эта информация будет отражена тремя красными и одним синим квадратом (кружком).

Ведущий: Пустыни. Об этих уникальных уголках нашей планеты не менее уникальную информацию дает председатель Всероссийского общества охраны природы, кандидат биологических наук (звучит имя «ученого»).

Председатель Всероссийского общества охраны природы (сидит за столиком № 5): Особенно засушливые районы Земли – пустыни. Они тоже встречаются на всех материках, кроме Антарктиды. Для любой пустыни характерна чрезмерная сухость и резкие перепады температур. Максимальная температура была зарегистрирована на побережье Красного моря и составила +82,5°C. Максимальная суточная разница между самой высокой и самой низкой температурой наблюдалась в Долине Смерти (США) – 41°C (все географические объекты показываются на карте). Пустыни покрывают не только пески, но и рас трескавшаяся глина. Встречаются в пустынях и горы. Вода в пустыне есть, но течет глубоко под землей. Там, где подземные воды выходят на поверхность, образуя небольшие озера или бассейны, возникают оазисы с богатой растительностью. После ливней могут возникать временные водоемы. Они порой сохраняются до 20 суток. Вот описание путешественников, застигнутых ливнем на юге Сахары (показывают на карте): «В несколько минут вся местность, ярко освещаемая непрерывными молниями, была затоплена. Из машины казалось, что мы плывем в безбрежном море, а полосы ряби от ветра на его поверхности напоминали быстрые течения. Когда через шесть часов дождь неожиданно прекратился, нам буквально пришлось кричать, чтобы услышать друг друга среди фантастического хора квакающих лягушек и стрекочущих насекомых. С восходом солнца все стихло. Мы тронулись дальше и на расстоянии 20 км от нашей стоянки вновь увидели сухую, как камень, почву».

Ведущий: Из рассказа... (ведущий произносит имя «ученого») можно сделать заключение, что тепла в пустыне более чем достаточно, а вот влаги мало. Технический редактор отразит это в таблице распределения тепла и влаги тремя красными и одним синим квадратами (кружками).

**Ведущий:** Влажные тропические леса – о них нам расскажет кандидат биологических наук (имя «ученого»).

**Ученый:** На карте видны две линии, опоясывающие земной шар, – Северный тропик и Южный тропик. Между ними по обе стороны от экватора расположен влажный тропический лес (показывает на карте). Наиболее крупные территории, покрытые тропическими лесами, находятся в Южной и Центральной Америке. Один только громадный бассейн реки Амазонки включает в себя более половины всех девственных тропических лесов, еще оставшихся на планете. Треть всех тропических лесов сосредоточена на территории нынешней Бразилии. Есть тропические леса в Африке и Индонезии (все географические объекты «ученой» показывает на карте).

**Ведущий:** Во влажных тропических лесах тепла и влаги много. Обозначим это (обращается к техническому редактору) тремя красными и тремя синими квадратами (кружками).

**Ведущий:** Таким образом, в таблице (обращает внимание зрителей на стенд «Распределение тепла и влаги на планете», расположенный на доске) ярко представлена картина распределения тепла и влаги на планете. Как же это отразилось на животном и растительном мире? Об этом узнаем после рекламной паузы.

**Ведущий** (продолжает после прозвучавшей рекламы). На наш сайт пришло сообщение от ребят московской школы. Они спрашивают: «Какие растения встречаются в тундре? И есть ли среди них долгожители?» Слово для ответа на данные вопросы предоставляется доктору биологических наук, профессору лауреату Нобелевской премии в области охраны природы (называет имя «ученого»).

**Ученый:** Зимой, в долгую полярную ночь, тундра кажется безжизненной. Но вот приходит полярное лето, оттаивает тонкий слой земли, и тундра покрывается роскошным цветочным ковром. Более 500 видов цветковых растений встречается в арктических широтах. Крупные растения тундры представлены древесными формами, среди которых карликовые березы и ивы, взрослые экземпляры которых могут достигать всего нескольких сантиметров в высоту; карликовая сосна имеет диаметр ствола чуть больше 8 см, но живет 100 и более лет. В состав природных сообществ тундры входят мхи и лишайники, многочисленные представители семейства вересковых (брусника, голубика, клюква и т.д.) (свой рассказ «ученой» сопровождает демонстрацией гербарных материалов).

**Ведущий:** А что можно сказать о животных тундры? Информацию по данному вопросу вы получите от доктора биологических наук, профессора, знатока животного мира тундры (называет имя «ученого»).

**Доктор биологических наук, профессор:** Разнообразие животных для столь негостеприимного края, на удивление, велико. Крупные млекопитающие представлены овцебыком, а в летние месяцы – северным оленем. Среди хищников можно назвать волка, песца и росомуху, которые питаются преимущественно арктическими сусликами, полевыми и леммингами. Эти животные хорошо приспособлены к холоду – одеты толстым мехом и защищены толстым слоем подкожного жира. Опасность обморожения снижена благодаря компактной форме тела, укорочению морды, ушей и хвоста.

Ведущий: Звонок в студию. Слава Куравлев из Рязани спрашивает: «Есть ли в тундре птицы?». В этом вопросе разобраться нам поможет отечественный зоолог, член-корреспондент Российской Академии наук (называет имя «ученого»).

Ученый: Оседлых птиц в тундре мало, но каждый год, движимые инстинктом перелета, сюда прилетают на гнездование и на кормежку миллионы уток, гусей, куликов, которые питаются насекомыми, в том числе и кровососущими – комарами и мухами. К августу дни становятся заметно короче, температура понижается и выпадает первый снег – предвестник зимы. Насекомые гибнут, оставляя зимовать лишь яйца и личинки. Птицы огромными стаями улетают на юг. Северные олени, сопровождаемые волками, откочевывают к югу. И только овцебык и песец остаются зимовать в тундре.

Ведущий (после рекламной вставки): В нашей студии за вторым столиком – участники транссибирской экспедиции «Тайга». Среди них известные ученые (перечисляет имена пяти учащихся – «ученых», сидящих за вторым столиком). Что интересного вы можете рассказать нам о хвойных лесах? Вам слово.

Первый ученый: В хвойных лесах Евразии преобладают ель, пихта, сосна, лиственница («ученый» демонстрирует коллекцию хвойных деревьев). Подлесок беден, а травянисто-кустарниковый ярус однообразен – черника, брусника, кислица, зеленые мхи. Для тайги Северной Америки характерны ель черная, ель белая и туя.

Второй ученый: В фауне из лесных млекопитающих есть медведь, рысь, соболь, бурундук; из птиц – глухарь, клест, дятлы, совы и др. Та как зима в тайге очень холодная и долгая, многие лесные животные запасают пищу впрок. Белки, например, собирают и прячут в дупла деревьев орехи кедра и лещины, а в качестве деликатеса нанизывают на острые ветки грибы, когда пищи вдоволь. Бурый медведь и барсук впадают в спячку и проводят холодные зимние месяцы в глубоком сне, расходуя запасы жира, накопленного осенью, когда пищи вдоволь. Весна и лето приносят облегчение лесным обитателям: как только сойдет снег, молодые нежные побеги оказывают «первую помощь» травоядным, начинают кишеть насекомыми. Это истинное бедствие для человека, но благо для насекомых, птиц и млекопитающих.

Третий ученый: Лось – крупнейший представитель семейства оленей – переключается с древесной коры, мхов, лишайников на водные растения и молодые побеги кустарников и деревьев. Самый тяжелый зверь в Северной Америке – лесной бизон, а в Евразии – зубр. Они находятся под строгой охраной государства. Соболь – хищник и не позволяет близким родственникам – горностаю и колонку – жить на своем участке.

Четвертый участник: Другой широко распространенный в северных лесах хищник – рысь – представитель семейства кошачьих. Рысь питается зайцами. Бурый медведь – самый крупный лесной хищник, но самым свирепым считают росомуху. Мелкие млекопитающие, птицы, рыбы могут стать жертвой лесных крылатых хищников – беркута, ястреба-тетеревятника и полярной совы.

Ведущий (после рекламной вставки): По интернету с нами связался наш соотечественник, проживающий на юге Египта. Ваня Егоров, который видел лес только в книгах и по телевизору, спрашивает: «Что представляет собой расти-

тельный и животный мир широколиственных лесов?» Я думаю, что на этот вопрос дадут исчерпывающий ответ сотрудники лаборатории по исследованию природы лесов, сидящие за третьим столиком. Это (ведущий перечисляет имена «ученых»). Предоставляем им слово.

Первый сотрудник: В лесах умеренной зоны деревья обычно мельче, чем в тропиках, но среди составляющих эти леса видов можно найти почти все растительные группы. Деревья преобладают в этих лесах. Растут здесь теплолюбивые лиственные деревья – дуб, клен, липа. Жимолость и плющ используют стволы деревьев в качестве опоры. Там, где освещения достаточно, может развиваться подлесок боярышника и других кустарников.

Второй сотрудник: Приземный ярус составляют травянистые растения, которым приходится завершать свой цикл растения в весенние месяцы, так как позже, когда деревья оденутся листвой, им будет не хватать света. Быстро отцветают подснежники, первоцветы, пролеска. Большинство деревьев тоже цветут весной, так как пыльцу их переносит ветер, и листья могут этому помешать. Но есть и исключения. Липа и каштан опыляются насекомыми и поэтому цветут позднее.

Третий сотрудник: Папоротники и мхи любят затененность и повышенную влажность, поэтому их в лесу всегда много. Грибы особенно охотно поселяются на стволах деревьев, разлагая их древесину и возвращая в почву органические вещества.

Четвертый сотрудник: Животные, обладающие в лесах умеренной зоны, как правило, невелики. Из числа наиболее крупных европейских животных – тур и дикий бык (вымерли еще в XVII в.), а в лесах Восточной Европы сохранился в небольшом количестве зубр. В Северной Америке численность лесного бизона была тоже сокращена человеком. Теперь на большей части лесной территории самыми крупными животными стали олени. Самый могучий среди них – лось.

Ведущий (после рекламной паузы): Вновь звонок в студию. Школьники из г. Ярославля интересуются растительным и животным миром степей и саванн. Начать разговор об этой природной зоне планеты мы предоставляем право кандидату биологических наук, директору института по вопросам экологии (звучит имя «ученого»).

Ученый: В северном полушарии злаки образуют прерии Северной Америки и степи Европы и Центральной Азии, покрывают обширные долины крупных рек в Восточной Азии. Обычно они распространены там, где для развития древесных растений осадков не хватает. Ветры естественны для степей и прерий. Злаки используют их для своего опыления. Крупные травоядные животные в степях умеренной зоны весьма многочисленны. В прериях Северной Америки – это бизоны, вилороги, дикие лошади, ослы, сайгаки, верблюды. Все крупные животные ведут стадный образ жизни, кочуя и тем самым спасая траву от вытаптывания. Травоядных сопровождают хищники и, в первую очередь, волки. Сейчас число всех перечисленных животных сильно снизилось. Мелкие млекопитающие тоже были когда-то очень многочисленны на равнинах, но в отличие от крупных копытных вели оседлый образ жизни. Некоторые, например, луговые собачки и суслики, жи-

ли большими колониями. Среди птиц следует отметить дроф, соколов, ястребов, орлов.

Ведущий: О саваннах Африки расскажет старший научный сотрудник института по вопросам экологии.

Старший научный сотрудник: Среди растений африканских саванн следует отметить акации, баобабы и злаки. Деревья и кустарники защищены от чрезмерного поедания животными длинными колючками, покрывающими их ствол и ветви. Среди животных, питающихся листьями и ветками, существует определенная ярусность в сборе корма. Жирафы и слоны объедают крону деревьев. Черные носороги «стригут» низкие деревья и кустарники. Антилопы довольствуются ветвями, расположенными в нескольких сантиметрах над землей. Даже травы поедаются по-разному. Зебры съедают жесткие верхушки злаков, антилопы гну – среднюю часть растения, а газели – побеги у самой земли. Подземные корни и луковицы поедает бородавочник.

Ведущий: Продолжает рассказ кандидат биологических наук (называет имя «ученого»).

Кандидат биологических наук: За травоядными охотятся крупные хищники и среди них, прежде всего, лев. Живут в саванне и другие крупные кошки – леопарды. Гиены питаются и как хищники, и как падальщики. Наряду с крупными эффектными животными в саванне обитают и многочисленные мелкие животные: грызуны, лисицы, змеи, хищные птицы. В саванне живет множество птиц значительно больше, чем во влажном тропическом лесу. Это страус (крупнейшая из нынешних птиц), африканская дрофа, аисты и цапли, которые ловят насекомых. Питается змеями птица-секретарь. Грифы и орлы высматривают падаль и мелких животных. Летом множество птиц прилетает в саванну из Европы и Азии, чтобы пережить здесь суровую северную зиму.

Ведущий: О степях Южной Америки и Австралии интересную информацию дает доктор биологических наук, профессор (называет имя «ученого»).

Доктор биологических наук, профессор: Степи Южной Америки – аргентинская пампа. Здесь часты засухи, а бурные штормовые ливни увлажняют лишь верхний слой почвы. Поэтому здесь растут в основном травянистые растения. Из крупных млекопитающих следует отметить пампасного оленя, а из бескрылых птиц – нанду, родственника страуса. Отсутствие крупных животных компенсируется большим количеством мелких. На 1 м<sup>2</sup> пампы можно насчитать до 1000 насекомых, особенно кузнечиков и бабочек. Вместе с многочисленными ящерицами, змеями и пауками они составляют основу питания хищных птиц и млекопитающих. Броненосцы, скусны и муравьеды собирают среди травы многочисленных насекомых. Большая часть австралийской засушливой степи покрыта жесткой травой, редкими акациями и эвкалиптами. Здесь выпадает мало осадков и часто дуют сухие ветры. Эти неприветливые степи служат домом для кенгуру, эму, коалы, попугая-какаду и др.

Ведущий: Я знаю, что вы (называет имена «ученых», сидящих за столом № 4) совсем недавно побывали в Африке и привезли с этого континента интересные видеоматериалы. С вашего разрешения, некоторые эпизоды мы сейчас по-

кажем телезрителям и гостям студии. Пожалуйста, (ведущий обращается к телеоператору по имени) покажите нам видеоматериал.

Телеоператор демонстрирует некоторые кадры о Серенгети (саванне на востоке Африке).

Ведущий (после рекламной вставки). Природа пустынь необычна, своеобразна и по-своему сурова. Многих не пугает путешествие по тайге. Люди с удовольствием отправляются в Арктику. Но большинству условия пустынь представляются крайне тяжелыми, грозящими всевозможными бедствиями. В какой-то мере в том повинна сама природа пустынь, а в какой-то степени эти страхи навеяны некоторыми писателями, слишком пугающими, слишком сгущающими краски в повествованиях о пустынях. Разобраться нам в этом помогут видеоматериалы о пустыне Сахаре и рассказы очевидцев. Начнем с просмотра видео.

Телеоператор демонстрирует материал о пустыне Сахара.

Ведущий (продолжает): Теперь слово предоставим крупным ученым, которые совершили не одно путешествие по пустыням мира, и своими глазами видели то, о чем будут рассказывать. Слово предоставляется доктору биологических наук, профессору, крупному специалисту по флоре и фауне пустынь (называет имя «ученого»).

Доктор биологических наук, профессор: Недостаток влаги и резкие перепады температур являются причинами малопригодности пустынь для жизни. И все же пустынное сообщество не такое уж бедное. Как же растения и животные приспособились к жизни в таких жестких условиях? Рассмотрим ряд примеров. Однолетние растения завершают полный жизненный цикл за непродолжительный сезон дождей. Сагуаро – самый большой кактус, достигающий в высоту 15 м, имеет мощную корневую систему и накапливает в себе 6–8 тонн воды, которую потом очень экономно расходует. Вельвичия – растение, собирающее влагу из тумана на своих больших листьях. Некоторым экземплярам этого растения около 2000 лет. Пустынные улитки впадают летом в спячку. Многие виды муравьев запасают влагу в телах рабочих особей. Живые контейнеры разбухают до размеров виноградин и висят под крышей гнезда до тех пор, пока их сородичам не понадобится влага. Большинство птиц вынуждено летать в оазисы, чтобы напиться. Песчаная куропатка при этом пропитывает перья на своей груди водой и вылупившиеся птенцы высасывают эту воду, чтобы утолить жажду.

Ведущий: Продолжит рассказ о пустынях доктор биологических наук, профессор (называет имя «ученого»).

Доктор биологических наук, профессор: Одногорбый верблюд может жить без воды 1–2 недели. Жир, накопленный в его горбу, является источником энергии. В ослепительном блеске знойного полдня, когда газели и верблюды стараются спрятаться в скудной тени голых скал или редкой растительности и соленый пот разъедает глаза, пустыню вполне можно принять за один из дантовских кругов ада. Но в вечерней прохладе, когда малиновое солнце окрашивает небосклон в цвет индиго и освещает разбросанные по небу облака фиолетовыми лучами, этот причудливый пейзаж нередко бывает поразительно красив.

Ведущий: Рассказ о влажных тропических лесах начнет кандидат биологических наук (называет имя «ученого»).



Ученый: В классическом своем виде тропический лес напоминает двухэтажное строение. Кроны высоких деревьев формируют полог или свод – ветви и листья переплетаются, становясь то ли «первым этажом», то ли «крышей». Значительно ниже расположен второй этаж – слой кустарников. Земля тропического леса почти голая, потому что сюда почти не проникает свет. Она покрыта сплошным ковром палой листвы и гниющих остатков. Животный мир богат и разнообразен, но редко кого можно увидеть или услышать. Лишь неугомонные крики птиц раздаются из глухого полога леса. На залитых ровным солнечным слоем прогалинах можно увидеть стайку попугаев или бабочек. Крупных животных можно встретить лишь ночью. В тропических лесах огромное множество видов обезьян. В Южной Америке шерстистые и паучьи обезьяны с помощью длинных цепких хвостов раскачиваются, перепрыгивают с ветки на ветку. Крошечные когтистые игрунки и мартышки живут на нижнем этаже. Африканские гориллы – большую часть времени проводят на земле, т.к. слишком тяжелы. Шимпанзе одинаково успешно перемещаются по всем этажам.

Ведущий: Звонок в студию. Студентов Рязанского радиотехнического института интересует вопрос: «Какие еще животные, кроме названных, обитают в тропических лесах?». На данный вопрос отвечает кандидат биологических наук (называет имя «ученого»).

Кандидат биологических наук: В лесах Мадагаскара обитают лемуры – прародители многих видов современных обезьян. В тропических лесах Юго-Восточной Азии встречаются длиннорукие гиббоны и живущие обособленно орангутанги. Орангутанги обитают лишь в индонезийских лесах островов Борнео и Суматра. Из других животных, обитающих на деревьях, интересны ленивцы. Они висят целыми днями вниз головой, зацепившись за ветки лапами и хвостом. Южноамериканские муравьеды карабкаются по ветвям, почти не уступая в ловкости обезьянам. Белки-летяги для путешествия с дерева на дерево пользуются кожистой перепонкой, расположенной по бокам туловища. В Юго-Восточной Азии встречаются огромные летучие мыши. Они питаются фруктами и ведут ночной образ жизни. Есть среди них и кровососущие. Американские и австралийские опоссумы большую часть дня спят в дуплах, а в сумерках охотятся за насекомыми. Голая земля тропических лесов не привлекает крупных млекопитающих. Здесь селятся мелкие грызуны – горбатые зайцы агути, многие виды мышей. В Африке компанию им составляют крошечные антилопы, питающиеся опадом. Самые опасные обитатели тропиков, не считая змей, – многочисленные кошачьи: ягуар, дикая кошка оцелот из Южной и Центральной Америки и азиатские мокарды. В кронах деревьев гнездятся многие виды птиц: попугаи, птицы-носороги, туканы, которые питаются фруктами и семенами.

Ведущий: Продолжает разговор сотрудник лаборатории по исследованию тропических лесов (называет имя «ученого»).

Научный сотрудник лаборатории по исследованию тропических лесов: Самые маленькие птички – колибри, нектарницы – в Азии и Африке способны опылять тропические растения. Подобно пчелам, на нижних этажах обитают самые красивые райские птицы. На земле в тропических лесах Азии живут павлины и фазаны. В южноамериканских лесах – красы, похожие на

наших индюков. Над кронами деревьев частыми гостями являются орлы. Эти хищники высматривают добычу, складывают крылья камнем, пикируют на жертву. Они способны схватить не только попугая или белку, но даже небольшую обезьянку. К другим обитателям тропических лесов относятся рептилии, амфибии, многочисленные беспозвоночные.

Ведущий: Данные из доклада Национальной академии наук США озвучит сотрудница института по вопросам экологии (называет имя сотрудницы).

Сотрудница института по вопросам экологии: Типичный участок тропического леса площадью 6 км<sup>2</sup> включает в себя: 1500 видов цветущих растений; 750 видов деревьев; 400 видов птиц; 150 видов бабочек; 100 видов рептилий; 60 видов амфибий; 42 тысячи видов насекомых.

Ведущий: В этом году побывали во влажных тропических лесах Амазонии в Южной Америки (называет имена «ученых», сидящих за шестым столиком). Ими сделаны прекрасные съемки. Давайте посмотрим фрагменты видеоматериалов (осуществляется просмотр эпизодов про обширные влажные тропические леса Амазонии).

Ведущий: Наша передача подходит к концу. В ее подготовке принимали участие (называет имена автора и режиссер программы, ведущего, музыкального редактора, телеоператоров, технического редактора, помощник технического редактора, рекламных агентов). Следующая передача из этой рубрики состоится (называет дату и время). Тема новой передачи «Жизнь в морях и океанах планеты». До новых встреч, друзья!

Ценность предложенного материала состоит в том, что он является своеобразным алгоритмом для подготовки и проведения уроков и внеклассных мероприятий любого содержания и для любой возрастной группы детей в форме ролевой игры. После проведения игры-сказки «Цветик-семицветик» учащиеся пятого класса вместе с родителями (без участия учителя) подготовили подобное по форме новогоднее представление для подшефного первого класса и успешно его провели. В основу этого мероприятия положена русская народная сказка о зайце и лисе. Урок, подобный предложенному на тему «Природные зоны Земли», можно провести по другим темам курса природоведения, превратив классную комнату в салон самолета или корабля, став гигантами или карликами, проникнув внутрь жилой клетки или совершив кругосветное путешествие. Эту форму проведения учебных занятий можно легко перенести на другие школьные предметы и провести и провести с учащимися разного возраста по русскому языку и литературе, физике и химии, математике и астрономии и т.д. Важным моментом в подготовке и проведении подобного рода занятий являются совместная деятельность учителя и учеников, неограниченные возможности для творчества, проявления и развития индивидуальных особенностей детей и учителя.

Рекомендуемый список литературы для учащихся

*Серия «Сохраним наш мир»:*

Беззащитный океан: учеб. пособ. по экологии для школьников. Волгоград, 1994.

Дождь: учеб. пособ. по экологии для школьников. Волгоград, 1994.

Люди и звери: учеб. пособ. по экологии для школьников. Волгоград, 1994.  
Наступление пустынь: учеб. пособ. по экологии для школьников. Волгоград, 1994.

Тревоги пятого океана: учеб. пособ. по экологии для школьников. Волгоград, 1994.

Тропические леса: учеб. пособ. по экологии для школьников. Волгоград, 1994.

Хрупкое царство снега и льда: учеб. пособ. по экологии для школьников. Волгоград, 1994.

*Серия «Наш мир»:*

Леса умеренных широт: учеб. пособ. по географии для школьников. Волгоград, 1995.

Луга и степи: учеб. пособ. по географии для школьников. Волгоград, 1995.

Погода и климат: учеб. пособ. по географии для школьников. Волгоград, 1995.

Пустыни: учеб. пособие по географии для школьников. Волгоград, 1995.

Тропические леса: учеб. пособ. по географии для школьников. Волгоград, 1995.

Рекомендуемый список литературы для учителя

Биология. Большой энциклопедический словарь. М., 1998.

*Брем А.* Жизнь животных: в 3 т. М., 1992.

*Даррелл Дж.* Мясной рулет. М., 1990.

Жизнь растений: в 6 т. М., 1974.

Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. М., 1988.

*Меннинджер Э.* Причудливые деревья. М., 1970.

Мир живой природы. М., 1984.

*Петров В.В.* Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. М., 1991.

*Семаго Л.Л.* Сто свиданий с природой. Воронеж, 1976.

*Смирин В.М., Смирин Ю.М.* Звери в природе. М., 1991.

*Фабр Ж.* Инстинкт и нравы насекомых: в 2 т. М., 1993.

*Формазов А.Н.* Спутник следопыта. М., 1989.

## Проблемное обучение на уроках биологии

*Куркина Светлана Александровна* учитель биологии и химии  
Плотниковской СОШ Даниловского района Волгоградской области

Главным умением XXI века становится умение учиться: именно такие результаты образования заявлены в качестве приоритета в новых ФГОС. Задача школы – научить самостоятельно добывать необходимые знания, оценивать ситуацию, выявлять проблемы и находить адекватные пути их решения, самосовершенствоваться.

При изучении курса биологии в основной школе преобладает изучение организменного уровня (растения, бактерии, грибы, животные, человек) на понятийном уровне, а на ступени среднего (полного) общего образования изучаются закономерности организации, функционирования и развития биологических систем

различного уровня организации от клетки до биосферы. Изучение биологических систем на старшей ступени обучения требует владения логическими действиями: анализом, синтезом, сравнением, классификацией объектов, установлением причинно-следственных связей, построением логической цепи рассуждений, доказательством. Большая часть данных умений в соответствии со стандартами первого поколения (объяснять, сравнивать, делать выводы на основе сравнения; распознавать, описывать, анализировать и оценивать, устанавливая взаимосвязи) и универсальных логических действий в соответствии со стандартами второго поколения (выделение существенных признаков, приведение доказательств, классификация, объяснение, различение, сравнения, выявление взаимосвязей) должны формироваться в основной школе через использование системно-деятельностного подхода (проблемный, исследовательский и проектный методы обучения) с увеличением доли самостоятельной работы обучающихся. В свою очередь, самостоятельная работа обучающихся требует владения универсальными (метапредметными) действиями познавательной направленности.

Из этого следует, что при изучении биологии следует больше внимания уделять проблемному обучению. Знания, добытые путем собственного поиска, надолго становятся достоянием человека. Проблемные задания, предъявляемые учителем, вызывают, как правило, большой интерес и служат мотивацией познавательной деятельности школьников. Проблемная ситуация и учебная проблема являются основными понятиями проблемного обучения, которое рассматривается не как механическое сложение деятельности преподавания и учения, а как диалектическое взаимодействие и взаимосвязь этих двух деятельностей.

**Проблемное обучение** – это учебно-познавательная деятельность учащихся по усвоению знаний и способов деятельности путем восприятия объяснений учителя в условиях проблемной ситуации, самостоятельного (или с помощью учителя) анализа проблемных ситуаций, формулировки проблем и их решения посредством выдвижения предложений, гипотез, их обоснования и доказательства, а также путем проверки правильности решения. А.М. Матюшкин характеризует **проблемную ситуацию** как «особый вид умственного взаимодействия объекта и субъекта, характеризующийся таким психическим состоянием субъекта (учащегося) при решении им задач, который требует обнаружения (открытия или усвоения) новых, ранее субъекту неизвестных знаний или способов деятельности». Иначе говоря, проблемная ситуация – это такая ситуация, при которой субъект хочет решить какие-то трудные для себя задачи, но ему не хватает данных и он должен сам их искать. Успешному осуществлению проблемного подхода в обучении и решению проблемных ситуаций на уроке способствуют алгоритмы, разработанные М.И. Махмутовым и Е.Л. Мельниковой.

Проблемная организация учебной активности позволяет приблизить логику обучения к логике научного поиска. При этом в общую систему творческой поисковой деятельности школьников включаются знания, получаемые ими в готовом виде из изложения учителя, текста учебника и др. Приведем примеры проблемных ситуаций, используемых на уроках биологии в 7–10 классах:

**Проблемная ситуация 1.** Ученикам очень хотелось, чтобы в их школьном зимнем саду круглый год зеленела березка. Весной они, осторожно выкопав де-

ревце, пересадили ее в специальную посудину и поставили у окна. Березка прижилась, но осенью, несмотря на уход, листья ее пожелтели и опали. Как вы можете это объяснить?

*Проблемная ситуация 2.* Однажды одного мудреца спросили: «Что является для человека наиболее ценным в жизни: богатство или слава?» Немного подумав, он ответил: «Ни богатство, ни слава не делают человека счастливым. Здоровый нищий счастливее больного короля». Почему так ответил мудрец? Что значит: «быть здоровым?»

*Проблемная ситуация 3.* Доподлинно известно, что сын последнего русского императора Николая царевич Алексей страдал тяжелой болезнью – гемофилией, или несвертываемостью крови. Сам Николай II и его жена были здоровы. Между тем, многие дальние родственники царской семьи (мужчины) были больны гемофилией. Все они являлись прямыми потомками знаменитой английской королевы Виктории, прожившей 82 года. В настоящее время ежегодно в мире рождаются пять миллионов детей с тяжелыми врожденными дефектами развития. Почему у здоровых родителей рождаются больные дети? Наследственные заболевания являются приговором или есть возможность что-то изменить?

*Проблемная ситуация 4.* «Нет сомнения, что вряд ли есть еще другие животные, которые сыграли бы столь важную роль в истории мира, как эти низкоорганизованные существа». Прав ли Чарлз Дарвин в своем высказывании о дождевых червях?

*Проблемная ситуация 5.* С помощью специальных инструментов у амёбы было удалено ядро. Некоторое время организм продолжал передвигаться и питаться, но перестал расти и размножаться. О чем свидетельствует данный эксперимент?

*Проблемная ситуация 6.* Первоначально считалось, что законы Менделя носят всеобщий характер. Но в 1906 г. английские генетики У. Бэтсон и Р. Пеннет, анализируя наследственные формы пыльцы и окраски цветков душистого горошка, обнаружили, что эти признаки не дают независимого расщепления в потомстве. Потомки всегда повторяли признаки родительских форм. Постепенно факты исключений из закона Менделя накапливались. Стало ясно, что не для всех генов характерно независимое распределение в потомстве и свободное комбинирование. Какое предположение можно сделать из этих сведений?

*Проблемная ситуация 7.* Растения пшеницы, имеющие одинаковый генотип, часто отличаются друг от друга по высоте стебля, величине колосьев, размерам зерновок. Каковы причины описанного явления?

*Проблемная ситуация 8.* Предлагается прослушать отрывок из стихотворения М. Дудника:

«Говорят, что из восьмидесяти процентов воды состоит человек,  
Из воды, добавлю, родных его рек,  
Из воды, добавлю, что его напоили,  
Из воды, добавлю, из древней воды родников,  
Из которых деды и прадеды пили»

Примеры содержания в различных клетках организма: в молодом организме человека или животного – 80% от массы тела, в клетках старого организма – 60%, в головном мозге – 85%, в клетках эмали зубов – 10–15%. Чем определяется различие в содержании воды в клетках?

Уроки биологии могут быть целиком посвящены рассмотрению одного или нескольких **проблемных вопросов**: Почему болят зубы? Почему жизнь без пищи невозможна? Почему из сваренного яйца никогда не появится цыпленок? Почему врачи рекомендуют «сбивать» температуру больного, если она превышает 38С? Почему в местах бывших поселений человека преимущественно произрастают сорные растения определенных видов – лебеда и крапива? Почему на Камчатке не живут воробьи и змеи, но в то же время живут соловьи и лягушки? Почему содержание углеводов в клетках растений намного больше, чем в клетках животных? Почему в обозримом будущем именно селекция должна стать наиболее эффективным средством обеспечения устойчивых урожаев и высокой продуктивности сельскохозяйственных растений и животных?

Учителю рекомендуется систематически вести работу по накоплению проблемных задач для каждого курса биологии, используя с этой целью методическую литературу, научные и научно-популярные биологические публикации, Интернет-ресурсы, периодическую печать.

Таким образом, проблемное обучение – признак современного урока, способ развития творческого мышления учащихся, является действенным средством формирования познавательных универсальных учебных умений и способствует реализации качественного биологического образования.

## **Виртуальный эксперимент на уроке химии**

*Ларина Елена Александровна, учитель химии СШ № 45 г. Волгограда*

Развитие познавательных интересов учащихся в процессе обучения имеет большое значение для любого учебного предмета. В изучении химии есть свои особенности, которые учителю важно иметь в виду. Прежде всего, это касается использования учебного химического эксперимента, широко применяемого в школе в различных формах. Чтобы успешно преподавать химию, учителю необходимо овладеть школьным химическим экспериментом, в результате которого учащиеся приобретают необходимые знания и умения. При отсутствии химического эксперимента на уроках химии знания учащихся могут приобрести формальный оттенок – резко падает интерес к предмету.

Химический эксперимент является специфическим методом обучения, поскольку отличает процесс обучения химии от обучения другим учебным предметам естественнонаучного цикла. Ряд методистов-химиков рассматривают эксперимент как специфический метод и средство обучения химии. Именно поэтому применение химического эксперимента в обучении является одной из наиболее разработанных проблем в методике обучения химии. Химические опыты позволяют легче запомнить свойства веществ или уяснить суть протекающих процес-

сов. Просмотр опытов оставляет ощущение присутствия и дает полную картину происходящего.

В школах сейчас сложилась довольно напряженная ситуация и с наличием реактивов и с проблемами их безопасного использования, так как постоянно растет список веществ, запрещенных к применению и хранению в школьном химическом кабинете и школьной химической лаборатории. В последние годы появилась еще одна проблема. В школу приходят ученики с различными аллергическими заболеваниями, очень восприимчивые к различным запахам. Но в процессе объяснения нового материала, необходимо проведение тех экспериментов, которые невозможно провести «вживую». Однако об этих реакциях идет речь в школьном учебнике, даны их описания, приведены уравнения, например: взаимодействие ртути с серой, разложение нитратов, взаимодействие металлов с хлором и бромом. Во всех этих случаях виртуальный эксперимент – единственная возможность познакомиться с этими реакциями воочию, «материализовать» в сознании учеников то, что порой невозможно увидеть или даже описать. Поэтому я в своей практике стала использовать виртуальный эксперимент при проведении уроков химии. Это позволило изучать свойства любых веществ, в том числе ядовитых или взрывоопасных, демонстрировать химические эксперименты, для проведения которых требуются реактивы, запрещенные для использования в школьных кабинетах химии и лабораториях.

Что же следует понимать под *виртуальным химическим экспериментом*, какие типы его существуют, где и как необходимо использовать виртуальный химический эксперимент?

Виртуальный химический эксперимент это вид учебного химического эксперимента, в котором средством демонстрации или моделирования химических процессов и явлений является компьютерная техника. Оригинальное определение виртуального эксперимента предложено И.С. Ивановой. Она полагает, что виртуальный эксперимент – это компьютерная симуляция лабораторных работ, которая предполагает, что объект исследования и экспериментальная установка находятся в мнимом виртуальном пространстве.

Выделяются два основных типа виртуального химического эксперимента – виртуальные демонстрации и виртуальные лаборатории. *Виртуальная демонстрация* – компьютерная программа, воспроизводящая на компьютере динамические изображения, создающие визуальные эффекты, имитирующие признаки и условия протекания химических процессов. Такая программа не допускает вмешательства пользователя в алгоритм, реализующий ее работу. *Виртуальная лаборатория* – компьютерная программа, позволяющая моделировать на компьютере химический процесс, изменять условия и параметры его проведения. Такая программа создает особые возможности для реализации интерактивного обучения. Виртуальные лаборатории позволяют моделировать химический эксперимент, который по каким либо причинам невозможно реализовать в школьной химической лаборатории (дороговизны реактивов, опасности, временных ограничений). Компьютерные модели позволяют получать в динамике наглядные запоминающиеся иллюстрации сложных или опасных химических опытов, воспроизвести их тонкие детали, которые могут ускользать при проведении реального эксперимента. Компьютерное

моделирование позволяет изменять временной масштаб, варьировать в широких пределах параметры и условия проведения опыта, а также моделировать ситуации, недоступные в реальном эксперименте.

Выполняя лабораторные опыты и практические работы с использованием виртуальных лабораторий, учащиеся самостоятельно исследуют химические явления и закономерности, на практике убеждаясь в их достоверности. Естественно, что эта практическая деятельность учеников не может осуществляться без руководящего слова учителя. Важным достоинством виртуального учебного эксперимента является то, что учащиеся могут возвращаться к нему много раз, что способствует более прочному и глубокому усвоению материала.

На уроках химии я использую электронное издание «Химия. Виртуальная лаборатория для 8–11 классов». На диске достаточно наглядно и красочно демонстрируются все лабораторные опыты курса химии основной и средней школы, хранится весь справочный материал, имеется журнал лабораторных работ. Электронное издание «Виртуальная лаборатория для 8–11 классов» включает более 150 химических опытов, которые проводятся в реализованной на экране монитора лаборатории, оснащенной необходимыми реактивами и лабораторным оборудованием. Большое внимание здесь уделяется соблюдению правил техники безопасности. Используя виртуальные реактивы и оборудование, можно проводить опыты так же, как в реальной лаборатории. Учащимся предоставляется возможность собирать различные приборы, установки из составляющих элементов, производить измерения, заносить свои наблюдения в «Лабораторный журнал», «фотографировать» с экрана с помощью виртуального фотоаппарата, составлять уравнения реакций. Программа контролирует каждое действие учащегося, проводя его через все этапы, необходимые для успешного выполнения опыта. При проведении ряда практических работ можно использовать видеофрагменты, позволяющие увидеть проводимый ими эксперимент в реальной лаборатории. При этом у учащихся возрастает познавательный интерес, развиваются навыки работы с соблюдением правил техники безопасности, умения наблюдать, выделять главное и делать выводы по наблюдениям.

Выполнение лабораторных опытов по компьютерной технологии вносит определенные особенности в учебный процесс. Появляется возможность постановки опытов не только в процессе изложения нового, но и при закреплении материала, обобщении знаний, решении экспериментальных задач. Улучшается организация лабораторных и практических работ. Учащиеся имеют возможность индивидуально выполнять опыты, что не может не сказаться на развитии самостоятельности, на формировании общих лабораторных, организационных и других практических умений. При выполнении виртуальных опытов происходит экономия учебного времени, которую целесообразно использовать для решения творческих экспериментальных задач, закрепления материала или правильного осмысления сути происходящих реакций. Диск «Виртуальная лаборатория» побуждает учащихся экспериментировать и получать удовлетворение от собственных открытий.

Обобщая свой опыт работы с использованием виртуального эксперимента, хотелось бы отметить, что виртуальный эксперимент помогает: а) формировать умение работать с информацией, развивать коммуникативные способности;



б) максимально усваивать учебный материал; в) формировать исследовательские умения, умения самостоятельно принимать оптимальные решения; г) увеличивает объем учебного материала, при значительной экономии времени; д) улучшает наглядность подачи учебного материала за счет цвета, звука и движения; е) дает возможность демонстрации тех химических опытов, которые опасны для здоровья детей; ж) ускоряет темп урока за счет эмоциональной составляющей.

Обобщая вышесказанное, хочется пожелать коллегам: не бойтесь, экспериментируйте, и у вас все получится: ведь только учитель, свободно владеющий современными формами работы, может побудить интерес у учащихся к своему предмету.

## **Связь учебного материала курса химии с социальной жизнью учащихся**

*Медникова Жанна Юрьевна, учитель химии  
лицея № 7 г. Волгограда*

Одной из задач современного образования является подготовка учащихся к самостоятельной жизни в обществе. Социализация – это двухсторонний процесс, включающий в себя, с одной стороны, усвоение индивидом социального опыта путем вхождения в социальную среду, систему социальных связей, а с другой стороны, процесс активного воспроизводства системы социальных связей индивидом за счет его активной деятельности, активного включения в социальную сферу. Анализ научной литературы дает основание считать, что сущность понятия «социализация», прежде всего, означает «включение человека в систему общественных отношений и самостоятельное воспроизводство этих отношений». Следовательно, позитивная социализация означает включение индивида в систему нормальных человеческих отношений, способствующих развитию личности, формированию ценных положительных качеств и свойств формирующегося человека. Эти задачи невозможно решить без систематической работы, привлечения социального опыта учащихся и личного положительного примера педагога.

Где, когда и при каких обстоятельствах происходит социализация обучающихся? Конечно, первостепенную роль в том процессе играет семья, окружение (как реальное – дворовые компании, школьные друзья; так и виртуальное – случайные знакомые, сетевые подписчики, незнакомые люди, оставляющие комментарии и ссылки на страничках в социальных сетях в интернете). А что же школьные учителя? Несмотря на то, что авторитет педагога в последние десятилетия упал, школьный учитель по-прежнему, остается для многих учащихся тем ориентиром, которому стремятся подражать, к которому обращаются за советом. Легче всего передача жизненного опыта осуществляется во внеурочное время, при организации совместной деятельности, во время индивидуальных бесед. Но большую часть времени учитель общается с учениками именно на уроке, и возникает противоречие: как педагогу организовать процесс обучения, чтобы передать не только накопленные в процессе эволюции человечеством знания, но и социальный опыт?

Можно ли использовать жизненный опыт учащихся при изучении различных дисциплин? Решить подобное противоречие призваны федеральные образовательные стандарты, в основе которого лежит системно-деятельностный подход, предполагающий: а) воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества; б) переход к стратегии социального проектирования и конструирования в системе образования на основе разработки содержания и технологий образования; в) ориентацию на результаты образования (развитие личности обучающегося на основе универсальных учебных действий).

Можно с уверенностью констатировать, что новые образовательные стандарты ориентированы на использование социального опыта учащихся. Ученик в процессе обучения сосредоточивает внимание преимущественно на учебном материале. Реальные впечатления об окружающем мире как бы отодвигаются на второй план. Практика показывает, что привлекать социальный опыт можно не только на уроках гуманитарного цикла, но и в процессе изучения естественнонаучных дисциплин. Чем сильнее тенденция в познавательной деятельности к представлению реальных предметов, явлений, свойств, событий, тем понятнее для ребенка учебный материал.

В большинстве школ Волгоградской области химия изучается по программе О.С. Габриеляна, в основу которой положен концентрический подход. Стремясь сохранить присущий русской средней школе высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим, весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения. Основное содержание курса химии для восьмого класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединениях элемента (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации. В содержании курса девятого класса вначале обобщенно, а затем подробно освещены свойства металлов и неметаллов, а также свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ. Заканчивается курс кратким знакомством с органическими соединениями, в основе отбора которых лежит идея генетического развития органических веществ от углеводородов до биополимеров. По мнению автора программы, такое построение учебного курса дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов.

Однако на практике приходится сталкиваться с тем, что многие ученики, воспринимая химию «как науку о взрывах и зельях», теряют интерес к изучаемому предмету, столкнувшись с большим по объему и довольно сложным теоретическим материалом. Для его успешного освоения требуется хорошо развитое абстрактное и логическое мышление. Поддержать интерес у восьмиклассников к изучению нового предмета помогает привлечение житейского опыта. Так, при изучении темы «*Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева*» используется сравнение периодической системы с многоквартирным домом, в котором каждый жилец – элемент – имеет отдельную квартиру-

ячейку. К опыту дружбы, взаимовыручки, готовности прийти на помощь мы обращаемся при изучении взаимодействия атомов химических элементов.

С введением новых образовательных стандартов важнейшее место в структуре урока отводится мотивации учения. Мотивирование ученика к учебной деятельности легче всего осуществляется в начальной школе, где ведущей деятельностью является учение. Труднее приходится учителям, работающим с подростками. Мотивирование подростка к учебной деятельности проходит ряд этапов, включающих осознание необходимости приобретения новых знаний через коммуникативную деятельность. А это, в свою очередь, еще один способ решения проблемы успешной социализации человека в современном обществе, формирование его как личности.

Взаимодействуя с миром, человек учится строить самого себя, оценивать себя и самоанализировать свои действия. В старшей школе актуальными становятся такие способы организации учебной деятельности как проектная деятельность, деловые игры, коллективные творческие дела, т.е. все то, что направлено на практическое общение, что имеет мотивационную обусловленность и предполагает создание у детей установки на самостоятельность, свободу выбора и готовит их жизни. Особенно уместны подобные формы организации занятий при изучении в десятом классе тем «Влияние алкоголя на организм человека», «Природные источники углеводородов». Организуя такую деятельность, учитель не возвышается над учеником, а находится рядом, подсказывает и направляет. Поэтому приобретают актуальность слова У. Уорда: «Посредственный учитель излагает. Хороший учитель объясняет. Выдающийся учитель показывает. Великий учитель вдохновляет».

### **Развитие у учащихся исследовательского тип познания при работе с информацией учебника**

*Сызранова Наталья Николаевна, учитель биологии  
лицея № 7 г. Волгограда*

Одним из основных универсальных учебных действий является умение школьника работать с информацией. Учебник является одним из первых источников информации для ученика. При работе с учебником в учительской душе порой кипят бурные эмоции (далеко не всегда положительные), но мы оставим их при себе, а детей нацелим на благое стремление улучшить наш замечательный учебник.

В курсе биологии для пятого класса учащиеся встречаются с большим количеством новых терминов и понятий. Конечно, уже на первых уроках мы поясняем, что любая наука, в том числе и биология, имеет свой язык, свои термины и понятия, без знания которых ее невозможно изучать. Однако не секрет, что обилие «непонятных слов» некоторых учеников отпугивает. Как сделать так, чтобы при работе с учебником учащимся было не только познавательно, но и интересно? Для этого можно предложить несколько приемов, которые позволят превратить обычную работу с учебником в интересное, увлекательное и творческое дело.

**Работа с текстом** учебника может проводиться в различных вариантах.

**Поиск в тексте необходимой информации.** Самое простое – ответы на вопросы по тексту. Формирование этого умения обычно происходит в процессе упражнений при изучении нового материала. Вопросы учителя, требующие разъяснения смысла, помогают пониманию текста (найдите в тексте ответ на вопрос...; что значит...? как автор учебника отвечает на вопрос...? как бы вы ответили на этот вопрос...?).

**Работа с терминологией и специальной лексикой.** При работе со сложным текстом, требующего глубокого понимания, например «Половое размножение растений» в качестве опережающего домашнего задания предлагаю подчеркнуть незнакомые и непонятные слова, а изучение нового материала в классе начать с фронтальной работы по разъяснению выделенных слов. Дается задание на более осмысленное понимание (дайте собственное определение понятию...).

**Внимание к деталям информации.** Умение подмечать отдельные детали способствует формированию критического мышления и осознанного отношения к любой информации (какие вопросы к тексту задаст внимательный читатель, а какие думающий?). Иногда в тексте встречаются «ловушки» для невнимательного читателя. Предлагаю учащимся изменить текст так, чтобы его смысл стал однозначным.

**Структурирование текста.** План, схемы и таблицы помогают отделить главное от второстепенного, выделить смысловой остов текста, установить взаимосвязи отдельных частей. Это способствует систематизации материала (прочитайте текст, составьте план, схему, заполните таблицу). Например, при изучении темы «Лист» дети могут предложить два варианта плана. Далее можно обсудить, какой будет более логичен. Продолжая работать над планом, предложить подобрать к каждому пункту плана ключевые слова. Для дальнейшего изучения органов растений составить общий план (определение – строение – функции – видоизменения).

**Возвращение назад.** Этот прием предполагает обращение к ранее изученному материалу с целью его уточнения, дополнения, установления связей с новым материалом и в значительной мере способствует формированию глубоких и систематических знаний. Например, при изучении темы «Дыхание» предлагается вернуться к описанию митохондрий и поменять слово «расщепление» на «окисление».

**Постановка проблемных вопросов.** Глубокому осмыслению полученной информации способствуют проблемные вопросы. Часто ответы на эти вопросы представляют целые цепочки рассуждений. Например: почему листья растений летом зеленые, а осенью желтые? Почему растения быстрее растут при поливе водой комнатной температуры? Почему мхи произрастают во влажных местах? Прошу ребят самостоятельно составить по прочитанному тексту проблемные вопросы.

**Работа с рисунками** способствует усвоению информации из учебника.

Рисунки учебника могут *активизировать мышление* учащихся. Этому способствуют задания типа: рассмотреть рисунок и проанализировать его содержание, сравнить, обобщить, сделать вывод.

Рисунки – основа для *сравнения, обобщения*. Например, предлагается сделать вывод на основе сравнения рисунков, иллюстрирующих процессы жизнедеятельности растений – дыхание и фотосинтез; опираясь на рисунок, сравнить строение растительной и животной клеток.

Рисунки, изображающие *опыты*. Такого рода рисунки помогают выстроить логическую цепочку размышлений «Если взять..., то...»; «Это объясняется тем, что...» и т.п.

*Усовершенствование учебника*. За усовершенствование учебника обычно берутся творческие ученики с критическим складом ума. Им предлагается задание, изучив параграф учебника, проанализировать содержание и рисунки, дополнить их интересными фактами и примерами. Например, следует связать рисунок и подпись к нему. Какую подпись к рисунку вы могли бы предложить? Все ли верно изображено на рисунке? Докажите, что это именно так.

Выполнение подобных заданий не только развивает аналитические и творческие способности учащихся, но и позволяет нам учителям взглянуть на учебник свежим взглядом: увидеть в нем то, что порой мешают увидеть знания и опыт.

## **Мастер-класс «Приемы перевода целей урока в учебные задачи в свете системно-деятельностного подхода»**

*Тафинцева Лариса Алексеевна*, учитель биологии и химии  
Красноярской СОШ № 1 имени В.В. Гусева Жирновского района  
Волгоградской области

Вы не можете попасть в цель, которую не видите. Но если вы видите ясную цель и продолжаете в нее стрелять, то в конце концов в нее попадете.

*Брайан Трейси*

Цель в жизни человека играет огромнейшую роль. Не меньшую роль она играет и в обучении. Однако реализация этого требования вызывает у нас – педагогов определенные затруднения. Это связано с объективными и субъективными причинами. «Удовлетворите все желания человека, но отнимите у него цель в жизни и посмотрите, каким несчастным и ничтожным существом явиться он. Следовательно, не удовлетворение желаний – то, что обыкновенно называют счастьем, а цель в жизни является сердцевинной человеческого достоинства и человеческого счастья», – написал К. Д. Ушинский.

Ставя цель урока-«кирпича», нужно иметь в виду всю «постройку» педагогического процесса, то есть следует видеть и понимать цели раздела, целого курса, учебной дисциплины, миссию науки, основы которой вы передаете ученикам, и школы, в которой вы работаете. И если все это видеть, знать, понимать и любить, то постановка цели и задач конкретного урока не составит уже никакого труда. Не зная целей, школьник чувствует себя словно в каком-то лабиринте. А многие ученики приходят в раздражение, быстро утомляются, у них снижается работо-

способность, ухудшаются самочувствие и настроение, потому, что учителя знают, что будет происходить на уроке, а они - нет. И совсем другое чувство возникает у школьников, когда они представляют себе цель того, в чём им предстоит участвовать.

Конечно, мотивация – двигатель процесса целеполагания. Цель и мотивация тесно связаны друг с другом, и порой сложно определить, что в конкретной ситуации играет решающую роль. Как цель может порождать мотивацию, так и мотивация может стать причиной возникновения цели.

Существует огромное множество *мотивирующих приемов постановки цели на уроке*. Субъектное целеполагание может осуществляться на всех этапах урока. В данной публикации будут продемонстрированы некоторые приемы субъектного целеполагания на мотивационно-целевом этапе урока.

*Прием «Использование наглядного образа».* Учащимся восьмого класса в самом начале урока предлагается посмотреть видеофрагмент к «Высшая нервная деятельность человека». После просмотра видеофрагмента учитель обращается к ним: «Ответ на какой вопрос вам сегодня хотелось бы найти на уроке?»

*Прием «Проблемный вопрос».* Проблемная ситуация возникает, если учащиеся не знают способа решения поставленной задачи, не могут ответить на проблемный вопрос, дать объяснение новому факту в учебной или жизненной ситуации, т.к. им недостает знаний и возникает потребность в них. Учащимся зачитывается страница из бортового журнала чайного клипера «Глория» (1800 г.):

«...Ураган настиг наш корабль как удар молнии. Синие воды Индийского океана скрылись под седой пеной, мачты ломались и падали за борт, ветер ревел как тысячи разъяренных демонов. На следующий день о буре напоминала лишь крупная зыбь. Красавец-корабль теперь представлял жалкое зрелище. Еще вчера это был самый быстрый парусник со стройными обводами узкого корпуса и горой белоснежных парусов. Наши трюмы полны чая нового урожая, и мы ожидали премии за срочную доставку ценного груза в Британию, но теперь корабль потерял почти все паруса, и команда занималась установкой какого-то жалкого обломка, призванного выполнять роль мачты. Мы совершенно потеряли ход, но трюмы и груз не пострадали от воды, вдоволь было сухарей и солонины, было достаточно даже пресной воды. Дни потянулись монотонной чередой, и через месяц команду поразила странная болезнь. Силы покидали людей, заболевший человек становился равнодушным к собственной судьбе. Любое действие требовало страшных усилий. На коже появлялись багровые пятна. Распухали и кровоточили десны, расшатывались и выпадали зубы. Больные матросы умирали один за другим. Корабельный доктор безнадежно качал головой и называл эту болезнь научным словом «скорбут». Он говорил, что болезнь отступит лишь тогда, когда корабль достигнет берегов...»

Учитель обращается к учащимся: что это за болезнь, каковы ее причины? Могли бы вы на месте доктора спасти заболевших? Затем учитель отворачивает створку классной доски и с записанной на ней темой урока «Витамины, их роль в организме». Школьников просят сформулировать цель и задачи, которые надо решить, чтобы ответить на проблемный вопрос. Таким образом, цель для учащихся в данной ситуации – найти ответ на поставленный в начале урока вопрос. Задачи состоят в том, чтобы узнать, что такое витамины, как их классифицируют, какова роль в организме, в состав каких продуктов они входят, какие болезни возникают при их недостатке или избытке.

*Прием «Ошибка».* Предлагается найти биологическую неточность в стихотворении А. Фета «Бабочка»:

Ты прав. Одним воздушным очертаньем  
Я так мила.  
Вес бархат мой с его живым миганьем –  
Лишь два крыла.  
Не спрашивай: откуда появилась?  
Куда спешу?  
Здесь на цветок я легкий опустилась  
И вот – дышу.

Чтобы найти ошибку, говорит учитель, нам необходимо что узнать сегодня на уроке? Тема урока – «Насекомые».

*Прием «Удивляй».* Сейчас в мире первое место по тиражу всех изданий занимает Библия. В скором времени ее затмит другая уникальная для каждого человека планеты книга. В 2007 г. одному из первооткрывателей структуры ДНК – доктору Дж. Уотсону были подарены 2 DVD диска – его «личная книга» общей стоимостью 1 млн. долларов. Какая? О ней мы будем говорить в течение занятия. Энциклопедия, написанная четырьмя буквами... Разве такое возможно? Чему она посвящена? Предположите начало названия книги, также постарайтесь предположить тему нашего урока и определить личную цель. Тема нашего урока «Геном человека: энциклопедия, написанная четырьмя буквами». Цель урока – узнать структуру и функционирование генома человека, значение результатов его расшифровки для будущего человечества. Задачи урока: а) знать структуру (элементы) генома; б) знать этапы генетических исследований по расшифровке генома человека; в) знать факторы, влияющие на изменения структуры и функций генома человека; г) знать результаты международных проектов по расшифровке генома; д) знать теоретическое и практическое значение расшифровки генома.

*Прием «Отсроченная отгадка».* Урок начинается с притчи, которую читает или рассказывает учитель:

«Давным-давно, еще тогда, когда нас и в помине не было, за горами, за лесами, в далекой арабской стране жил богатый эмир. Было у эмира, как водится три сына. И вот, когда пришла эмиру пора предстать перед Всевышним, то есть перед Аллахом, созвал он сыновей и сказал им:

– Сыновья! Я уйду, меня зовет Аллах. Хочу, чтобы после моего ухода вы не бранились и не ссорились из-за моего богатства, я хочу сам поделить богатство между вами так, чтоб никому из вас не было обидно. Свои 17 верблюдов я разделяю между вами так: старший сын получает половину моих верблюдов, так как он старший; среднему достанется третья часть; а младшему – оставшиеся два верблюда.

С этими словами эмир покинул этот суетный мир, а его сыновья стали ломать головы, ибо разделить верблюдов меж собой у них никак не получалось. Тут им в голову пришла идея пригласить знакомого мудреца, чтобы тот помог разрешить эту непростую задачу, – поделить между братьями эти 17 верблюдов.

Мудрец недолго думал... Старик добавил к ним в стадо своего верблюда, верблюдов получилось 18. Половину мудрец отдал старшему – у того оказалось 9 верблюдов. Среднему досталась треть – а это 6 верблюдов. Ну а младший получил обещанные два верблюда. Сыновья сложили своих верблюдов и удивились:  $9+6+2 = 17!!!!!!$  А на оставшемся верблюде мудрец уехал домой».

Этой притчей я начинаю урок по химии «Катализаторы. Катализ». Задаю школьникам вопрос: каким образом эта притча связана с темой урока? Учащиеся, как правило, затрудняются с ответом. Какую цель поставим перед собой сегодня? Что именно узнаем о свойствах катализаторов? Ответы, учитель уверен, они дадут в конце урока, после того, как изучат материал о катализаторах.

Школьник должен захотеть ставить цель и двигаться к ее решению. Для этого необходимо создать импульс для образовательного движения ученика, для его самореализации. Причем, работа должна строиться каждый раз по-новому, не должно быть каких-то алгоритмов. Все должно происходить мгновенно, живо и ярко. Большую часть здесь занимает импровизация, надо жить в той учебной ситуации, которая складывается на уроке, но нельзя забывать и о том, что чаще всего экспромт – это хорошая домашняя заготовка, огромная предварительная работа ума и сердца.

*Хуторской А.В.* Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному?: пособ. для учителя. М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2006.

*Селевко Г.К.* Энциклопедия образовательных технологий: в 2-х т. Т. 1. М.: Нар. образование, 2005.

*Зимняя И.А.* Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. М: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

*Аствацатуров Г.О.* Технология целеполагания урока. Волгоград: Учитель, 2009.

Электронный ресурс: Проблемы и технологии образовательного целеполагания. <http://www.eidos.ru/journal/2006/0822-1.htm>



## РАЗДЕЛ VII

### СОВРЕМЕННЫЙ УРОК И УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ГЕОГРАФИИ

#### Экология жилища и здоровье человека

*Карижская Ксения Владимировна, учитель географии СОШ 1  
г. Жирновска Волгоградской области*

Данная работа посвящена проблеме здорового жилища, и поэтому тема «Экология жилища и здоровье человека» была выбрана не случайно. «Эко» – означает «дом», нашу сферу обитания. А сфера обитания – это, в первую очередь, наше жилище (квартира или дом). Экологически грязные дома – это не фантазии ученых и специалистов, а реальный факт, от которого страдает множество людей.

Идеальный дом – это не только здание для убежища. Дом должен быть местом, свободным от вредных воздействий, который поддерживает физическое, умственное и социальное благосостояние. Здесь, в привычном окружении, можно расслабиться и отдохнуть. Но мало заполнить дом современной бытовой техникой и создать модные интерьеры. Нужно позаботиться еще и об экологической безопасности своего жилища, чтобы быть уверенным, что родные стены и предметы интерьера не вредят нашему здоровью. В современном доме используются самые разнообразные материалы на основе природных и синтетических веществ, сочетание которых может пагубно влиять на здоровье человека.

Мы часто говорим о неблагоприятии окружающей среды, считая, что главная опасность исходит от загрязненного атмосферного воздуха, воды, почвы, продуктов питания. В жилище человек проводит 80–90% своего времени. Жилище – это не только укрытие от неблагоприятных воздействий природы, но и мощный фактор, воздействующий на человека и в значительной степени определяющий состояние его здоровья. В последние годы появилось множество сообщений о так называемом синдроме больных зданий, т.е. зданий, у жителей которых наблюдаются признаки ухудшения здоровья: головные боли, умственное переутомление, увеличение числа простудных заболеваний, раздражение слизистых оболочек глаза, носа и глотки, сухость кожи и слизистых, тошнота, головокружение.

Экология жилища как область знаний призвана систематизировать методы создания и поддержания оптимальной жилой среды. Для этого учитываются климат и ландшафт участка, ориентация и размещение дома, материалы стен и перекрытий, система кондиционирования и вентиляции, звуковой и световой комфорт и т.д. Поэтому исследование состояния жилища человека с экологической точки зрения, решение проблемы создания здоровой среды обитания для человека в настоящее время являются очень актуальными.

Здоровый дом защищает от чрезвычайно высокой температуры и холода, дождя и солнца, ветра, вредителей, бедствий, таких как наводнение и землетрясение, загрязнение и болезнь. К сожалению, многие люди живут в условиях, кото-

рые не защищают их здоровье. Плохие условия жизни могут вызвать болезнь или ухудшить течение существующих болезней. Живут ли люди близко друг к другу или обособленно, плохое жилье и загрязнение воздуха в нем, вредители, ядовитые химикаты в домашних продуктах могут вызвать много болезней.

В большинстве стран, особенно в развивающихся странах, жилищная проблема, включающая вопрос об улучшении жилищных условий, требует неотложного решения. Эта проблема в значительной степени обусловлена ростом численности населения и притоком населения в города. Статистика показывает, что городской житель вынужден проводить в помещении около 80% своего времени. Оттого, какая обстановка окружает его при этом, каким воздухом он дышит, зависит его здоровье и работоспособность.

Проблема экологии жилищ является наиболее актуальной в XXI в., в то время, когда человек в погоне за модой использует новые, малоисследованные технологии и материалы для своего дома, даже не подозревая какой вред тем самым наносит своему здоровью. Нас как городских жителей очень волнуют проблемы, связанные с экологией нашего жилища. Очень часто человек и не подозревает, что именно его жилище – источник хронических и многих тяжёлых заболеваний.

Источниками загрязнения могут быть ядовитые выделения синтетических смол, которыми пропитаны древесностружечные плиты (из них сделана мебель), испарения химических покрытий пола – линолеума и пленки ПВХ, не до конца сгоревший газ в газовых печах и плитах. Опасно для здоровья загрязнение воздуха табачным дымом. В каждом случае нужно принимать конкретные меры, чтобы снизить концентрацию вредных загрязнителей в воздухе комнаты. Мебель из древесностружечных плит покрывают краской и лаками, которые снижают выделения вредных веществ, линолеум не используют в спальнях комнатах, над газовыми плитами устанавливают вытяжные приборы, которые собирают несгоревшие остатки. И конечно, для уменьшения загрязнения атмосферы комнаты проветривают.

Воздух внутри дома практически всегда более пыльный, чем на улице. Ведь при проветривании комнаты, когда потоки уличного воздуха входят через форточку и выходят через вентиляционные решетки или через другую форточку, скорость и направление воздушного потока постоянно меняются. При этом пыль выпадает в остаток, а на улицу выходит очищенный в комнате воздух. Специалисты измерили, что за сутки мы вдыхаем вместе с воздухом в среднем около двух столовых ложек пыли! И чем мельче пыль, тем глубже она проникает в наши легкие. Частицы пыли повреждают стенки альвеол, нарушая первый иммунный барьер и открывая путь инфекциям и аллергенам. По информации Института иммунологии, каждый третий житель России подвержен аллергии, а в ближайшем будущем аллергией будет каждый второй. От бронхиальной астмы на сегодняшний день страдает 12% населения, тогда как в странах Европы и США эта цифра составляет 5%. По прогнозам, в ближайшие годы процент больных астмой может повыситься в России до 30%.

Изученная нами под микроскопом домашняя пыль оказалась намного опаснее уличной. В пробах такой пыли можно обнаружить шерсть домашних животных, цветочную пыльцу, множество текстильных волокон от белья и одежды. Но самое неприятный компонент пыли – это пылевые клещи. Пылевые клещи – это

микроскопические паукообразные, живущие в постельном белье, коврах и мягкой мебели. Клещи содержат вещества, которые вызывают астму или аллергические приступы у людей с повышенной чувствительностью. Следует помнить, что даже у тех, кто не подвержен аллергии на пылевых клещей, при воздействии больших количеств этих микроорганизмов может возникнуть аллергическая реакция. Пылевые клещи присутствуют почти в каждом доме, хотя вы их вряд ли увидите, так как они очень малы. Особенно быстро они размножаются в теплых и влажных местах. Подсчитано, что в 1 г домашней пыли может обитать до 30 тыс. таких клещей. В образцах пыли находятся опасные для здоровья виды плесневых грибов, их споры и большое разнообразие бактерий.

Кроме того, в домашней пыли присутствуют канцерогенные частицы кухонной копоти, а также табачной пыли. Опасна и любая аэрозольная пыль, а ее в наших квартирах предостаточно: от применения бытовых моющих средств, дезодорантов и косметики в аэрозольных баллончиках.

В домах, где много книг и бумага, в больших количествах присутствует бумажная пыль, вызывающая аллергию. Поэтому книги нужно регулярно чистить пылесосом и, по возможности, держать в застекленных полках и шкафах. Накапливают пыль и ковры, особенно если по ним ходим в той же обуви, что и на улице (переобуваться в домашнюю обувь нужно обязательно). Ковры нужно регулярно чистить пылесосом или выбивать на улице. Так что серьезно заболеть от пыли дома вероятнее, чем на улице, где мелкая пыль уносится ветром, прибывает и смывается дождем.

К сожалению, приходится констатировать, что, делая в день порядка 25 тыс. вдохов и выдохов, человек пропускает через свои легкие воздух далеко не лучшего качества. По данным Всемирной организации здравоохранения, более миллиарда жителей городов подвержены постоянному воздействию различных загрязнителей воздуха, что отрицательно влияет на здоровье и психическое состояние людей. И эта печальная статистика относится не только к условиям улицы, но и к помещениям.

Как показывает практика, естественный состав воздуха в помещении нарушен из-за насыщения его антропогенными, то есть, возникающими в результате деятельности человека, загрязнениями. Так, по сведениям, приведенным в специальной литературе, в воздухе наших квартир обнаружено около сотни органических и неорганических веществ различной степени токсичности.

Неудовлетворительные жилищные условия – это, прежде всего скученность и отсутствие основных санитарных удобств. Необходимость проведения корректирующих мероприятий не вызывает сомнений, однако в силу экономических причин ни в одной стране пока не найдено адекватное решение вопроса о том, каким образом можно ликвидировать эти основные пороки населенных мест. Более миллиарда людей на земном шаре проживает в жилищах, не отвечающих гигиеническим стандартам, и можно предполагать, что ситуация в последующие годы может лишь ухудшиться.

Потребность в хорошем жилье – естественная потребность человека. Хорошее жилье – материальная предпосылка, обеспечивающая человеку благоприятную среду обитания, способствует сохранению его здоровья, активному участию в

производственной и общественной деятельности. Мы много слышим по телевизору, в школе о проблемах экологии окружающей среды и других экосистем. Но мы никогда не задумываемся, что наше жилье – это тоже маленький мирок, маленькая экологическая система.

Рассмотрев влияние различных абиотических и биотических экологических факторов на состояние экосистемы нашего дома, мы отмечаем следующее: влияние вредных экологических факторов в наших домах и квартирах не только нужно, но и можно снижать. При соблюдении весьма несложных требований наше жилье станет более здоровым, безопасным, комфортным, то есть экологически чистым. Наши действия по улучшению экологии нашего жилища станут первым шагом к улучшению экологического равновесия во всей окружающей среде. Каждый волен выбирать место своего обитания, в том числе и условия обитания.

### **Эксперимент на уроке географии**

*Сергеева Марина Евгеньевна, учитель географии  
лицея № 7 г. Волгограда*

Современный урок географии немислим без наглядного обучения. Н.Н. Баранский, говоря об особенностях географии как учебного предмета, отмечал, «что ни один из других предметов в такой степени не нуждается в наглядности и занимательности, как география, и в то же время ни один из предметов не представляет более благоприятного поля для применения наглядных и занимательных способов преподавания, как география. И это по той простой причине, что все, что изучает география... все это понятия не отвлеченные, а конкретные, доступные нашему непосредственному представлению».

Принцип наглядности можно рассматривать как стимул в организации активной познавательной деятельности учащихся при опоре на представленные в средствах наглядности образы, модели. Традиционно используются на уроках такие средства наглядности, как географические карты, картины, таблицы, фотографии и экранные пособия, диапозитивы, кино- и видеофильмы. Некоторую информацию учащиеся воспринимают легко, она им понятна и доступна, а по некоторым вопросам возникает масса «почему?», «как?» и т.п. Вот здесь и необходим эксперимент, позволяющий заглянуть в процессы, происходящие в природе.

Эксперименты могут проводиться учителем на уроке или самостоятельно учащимися дома или на уроках. Эксперименты безопасны, не требуют специального оборудования и материалов. Они позволяют привить интерес к предмету, более наглядно, доступно объяснить причины и механизм проявления многих процессов на Земле. Информация, полученная учащимися на таких уроках, надолго запоминается, помогает им лучше разобраться в материале, найти ответы на многие вопросы. Во многих случаях в ходе проведения эксперимента воспроизводятся явления, которые дети могут наблюдать в природе. Эксперимент и его результаты должны, по моему мнению, привести к формированию у учащихся образов того или иного явления.

Заинтересовавшись этим вопросом, я начала искать описания экспериментов в разной литературе. Изучив книги по физике, о природе и различные материалы с занимательным содержанием я определила для себя некоторые эксперименты, которые не требуют больших затрат и могут быть использованы на уроках географии. Не претендуя на авторство, я предлагаю описания этих экспериментов.

Приведу примеры некоторых *экспериментов, проводимых на уроках.*

1. «*Вдоль по слою*». Цель эксперимента: показать, что некоторые вещества имеют слоистую структуру. Материалы: бумажные полотенца. Процесс: разорвать бумажное полотенце сверху вниз; перевернуть и попробовать разорвать его с боковой стороны.

В первом случае бумага рвется легко, а во втором – нет. Почему? Бумажные полотенца изготавливают на проволочной решетке, из-за чего бумажные волокна приобретают продольную направленность. Когда мы рвем бумагу, первым делом рвутся наименее прочные участки. Продольные следы от проволочной решетки на бумаге тоньше, чем соседние участки, и поэтому бумага рвется вдоль по этим следам. Но когда мы рвем бумагу в поперечном направлении, линия разрыва получается неровной. Таким же образом ведут себя и минералы, например, алмаз. Минералы легко раскалываются вдоль линии, по которой выстроены молекулы, но разламываются на бесформенные куски, если пытаться расколоть их поперек.

2. «*Прецессия*». Цель эксперимента: продемонстрировать движение земной оси. Материалы: пластилин, зубочистка. Процесс: скатать из пластилина шарик диаметром около полутора сантиметров; просунуть в шарик зубочистку, чтобы заостренный конец немного выступал с другой стороны. Удерживая палочку пальцами за длинный конец, поставить другим концом на стол и раскрутить, наблюдая за вращением «волчка».

При вращении пластилинового шарика конец палочки описывает круговые движения. Почему? Как только ось вращения шарика отклонилась от вертикального положения (из-за неправильности формы или по другим причинам), она сама начинает описывать круги под действием веса шарика. Земля тоже не идеальный шар, она сплюснута у полюсов, а ее ось при движении Земли вокруг Солнца всегда остается наклоненной. Поэтому ось Земли тоже описывает круги. Такое движение оси называется прецессией. Но если палочка успевает совершить несколько круговых движений, пока крутится наш шарик, то земная ось совершает один оборот по кругу за 26 тысяч лет.

3. «*Голубое небо*». Цель эксперимента: установить, почему Землю называют голубой планетой. Материалы: стакан, молоко, ложка, пипетка, фонарик. Процесс: наполнить стакан водой; затемнить комнату и установите фонарик так, чтобы луч света от него проходил сквозь центральную часть стакана с водой. Добавить в воду каплю молока и размешать, вернуть фонарик в прежнее положение.

Луч света проходит только через чистую воду, а вода, разбавленная молоком, имеет голубовато-серый оттенок. Почему? Волны, составляющие белый свет, имеют различную длину в зависимости от цвета. Частицы молока выделяют и рассеивают короткие голубые волны, из-за чего вода кажется голубоватой. Находящиеся в земной атмосфере молекулы азота и кислорода, как и частицы молока, достаточно малы, чтобы также выделять из солнечного света голубые волны и

рассеивать их по всей атмосфере. От этого с Земли небо кажется голубым, а Земля кажется голубой из космоса. Цвет воды в стакане бледный и не чисто голубой, потому что крупные частицы молока отражают и рассеивают не только голубой цвет. То же случается и с атмосферой, когда там скапливаются большие количества пыли или водяного пара. Чем чище и суше воздух, тем голубее небо, так как голубые волны рассеиваются больше всего.

4. «*Приплюснутый шар*». Цель эксперимента: показать, почему земной шар сплюснут у полюсов. Материалы: кусок плотной бумаги для поделок длиной около 40 см, ножницы, клей, дырокол, линейка, карандаш. Процесс: тмерить и вырезать две бумажные полоски размером 3x40 см; положить полоски крест-накрест и склеить; соедините вместе четыре свободных конца и тоже склеить. Получится шар. Подождите, пока засохнет клей, затем сделайте дыру в месте склейки свободных концов. Сантиметров на пять просуньте в дыру карандаш. Держите карандаш между ладоней и, двигая ими взад-вперед, вращайте карандаш с закрепленным на нем шаром.

Во время вращения шара его верхняя и нижняя части сплющиваются, а центральная часть раздувается. Почему? На вращающийся шар действует сила, стремящаяся раздвинуть в стороны бумажные полоски, и из-за этого верхняя и нижняя части сплющиваются. Как и все вращающиеся шары, наша Земля тоже сплюснута у полюсов и раздута по экватору. Если мы измерим окружность Земли по экватору и через полюса (по меридиану), то окажется, что по экватору она на 44 км больше.

5. «*Соль*». Цель эксперимента: узнать, как образуются месторождения соли. Материалы: стеклянная миска емкостью около двух литров, мерный стакан или обычный стакан (250 мл), столовая ложка, соль. Процесс: налейте в миску стакан воды и растворите в ней четыре ложки соли. Оставьте открытую миску в укромном месте, где ее никто не будет трогать, пока вода не испарится. На это может уйти 3–4 недели.

На дне миски видны кристаллы кубической формы, а на стенках – белый налет, напоминающий иней. Почему? Как полагают, месторождения соли образовались на месте мелких водоемов, расположенных поблизости от моря, откуда поступала соленая вода. Вода в них испарилась, и на дне, как и в миске, отложились кристаллы соли. Похожий на иней солевой осадок по краям образовался за счет быстрого испарения соленой воды, смачивающий края миски. Из-за высокой скорости испарения молекулы соли не успевают образовывать кристаллики, и беспорядочное осаждение соли приводит лишь к появлению белого порошка, похожего на иней.

В большинстве экспериментов воспроизводится само явление – разумеется, в измененном масштабе. Сущность явления при этом хорошо выявляется и затем поясняется. Также при пояснении большое внимание уделяется единству окружающего мира, и выявляются межпредметные связи естественных наук. Опыты привлекают своим многообразием, охватывают широкий круг явлений и делают уроки географии незабываемыми.

## РАЗДЕЛ VIII

### СОВРЕМЕННЫЙ УРОК И УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ИСТОРИИ И КРАЕВЕДЕНИЮ

#### Развитие познавательных универсальных действий у учащихся на уроке истории в пятом классе

*Кияшова Елена Владимировна, СОШ № 3  
г. Ханты-Мансийска Тюменской области*

На примере урока истории в пятом классе по теме «*Древнейший Рим*» показана работа учителя по развитию универсальных учебных действий. Учитель организует работу на уроке с использованием учебных алгоритмов.

*Цель урока:* обеспечить понимание того, что возникновение Римского государства, его быстрое развитие и могущество было обусловлено благоприятными условиями: теплым климатом, плодородной землей, обилием пастбищ и рек, удобным для прокладывания коммуникаций ландшафтом.

*Методические задачи:* а) развитие умения анализировать исторический материал: сравнивать однородные явления (природные условия, органы государственного управления, социальные группы Греции и Рима), обобщать, делать выводы; б) закрепление навыков работы с картой, линией времени, составление таблиц; в) закрепить образец действия по алгоритму (закрепить навык описания географического объекта); г) развитие речи; работа с новыми понятиями: «патриции», «плебеи», «сенат»; д) формирование умений обучающихся по взаимодействию в группе, взаимопомощи, навыков сотрудничества.

*Воспитательные задачи:* а) закрепление осознанного восприятия мировоззренческих идей (о взаимосвязи природных условий с характером занятий людей); б) воспитание уважения к истокам исторических событий, чувства сопереживания их героям.

*Методы:* объяснительно-иллюстративный, проблемный. *Формы познавательной деятельности:* фронтальная, индивидуальная, групповая.

*Оборудование:* тексты с описанием природы и государственного управления; карты «Древняя Италия», «Рост Римского государства в III–II веках до н.э.»; иллюстративный материал: изображение хижины, фрагменты видеофильма; карточки-визитки: «Топографы», «Географы», «Историки-этнографы», «Политологи»; учебная мультимедийная презентация: слайд 1 «Проблема уроков по истории Рима»; слайд 2 «План изучения темы (экскурсии по Италии)»; слайд 3 «Алгоритм описания местоположения страны»; слайд 4 «Таблица “Природные условия Греции и Италии”»; слайд 5 «Латинский язык. Изречения, крылатые выражения»; слайд 6 «Домашнее задание».

*Вступительная беседа учителя,* актуализирующая знания о достижениях древних греков. Недавно, начинает учитель урок, мы познакомились с историей Древней Греции. Какие изобретения, открытия древних греков вы помните? Каких

скульпторов, философов, поэтов можете назвать? Давайте вспомним, смогли ли греки создать великое государство? Действительно, их мир состоял из небольших государств. Как они назывались? Какие крупные полисы вам известны?

*Слово учителя* – краткий экскурс в историю Рима, подводящий к определению проблемы уроков по теме «Древний Рим»: почему римлянам, в отличие от греков, удалось создать огромную империю?

Предлагается перенестись на запад от Греции и познакомиться с Римом. Идет просмотр фрагмента видеофильма (панорама современного Рима). В наши дни Рим – столица Италии, развитого европейского государства, страны прекрасных курортов. Рим – один из самых древних городов, один из самых красивейших, великих городов мира. В разные времена его называли: «Вечный город», «Вечный Рим», «Столица мира». Каким же должен быть город, чтоб заслужить эти имена? Стоит взглянуть на карту: В VIII в. до н.э. Рим был маленьким городком. В III в. до н.э. он покорил всю Италию, а к началу нашей эры Рим стал столицей огромной державы. Основная задача всех уроков по теме «Древний Рим» – понять, увидеть особенности развития Римского государства и ответить на вопрос: почему римлянам, в отличие от греков, удалось создать огромную империю?

Почему именно к римлянам обращался поэт:

Твой же, римлянин, долг – полновластно народами править!  
Вот искусства твои: предписывать миру законы,  
Ниспроверженных шадить и ниспровергать непокорных.

Ответ на этот вопрос, говорит учитель, мы дадим в конце изучения темы «Древний Рим», а пока будем искать доказательства. При записи темы урока «Древнейший Рим» дается пояснение: словом «Рим» мы будем называть в дальнейшем и город, и государство. Давайте представим, что мы с вами экскурсоводы. Сегодня на уроке мы должны собрать материал для экскурсии по древней Италии. Сегодня на уроке вы будете работать самостоятельно, работать вместе со мной и в группах. Вы обратили внимание на карточки, которые стоят у вас на столах? Это название групп: «Топографы», «Географы», «Историки и этнографы», «Политологи» (происхождение названия каждой группы мы изучили на уроках, посвященных изучению Греции).

*Работа по определению местоположения Италии.* Учитель дает задание классу: «Как вы думаете, что интересует человека, который собирается в совершенно незнакомый город, а тем более в незнакомую страну? Вы обратили внимание на то, что заданы почти все вопросы, какие вы обычно рассматриваете, изучая страну на уроке истории. Расставьте эти вопросы в той последовательности, в какой вы изучали другие страны древнего мира, например: Древнюю Грецию (*цель – развитие логики, опора на аналогию*). Получится план (учитель показывает слайд или открывает прежде закрытую часть доски с планом): 1. Местоположение. 2. Природа. 3. Занятия. 4. Племена Древней Италии. 5. Легенда об основании Рима. 6. Управление. Эти шесть вопросов вы должны будете раскрыть в своей экскурсии по древней Италии. Сделать это надо так, чтобы людям захотелось приехать в эту страну, чтобы они полюбили этот народ и древнюю итальянскую землю.



Чтобы отправиться в путешествие, нужно знать, куда. Где расположена страна, город? Давайте вспомним, как мы описываем местоположение географического объекта? (*цель – развитие логики, опора на аналогию*): 1. Материк. 2. Часть света. 3. Регион. 4. Полуостров. 5. Страна.

На доске вы видите ряд географических понятий: Евразия; Италия; Европа; Апеннинский полуостров; Южная Европа. Используя их, опишите местоположение страны Италии (*цель – развитие умения работы по алгоритму*).

*Работа по изучению природы и занятий людей.* Задание классу: открыть форзац учебника. Найти названные географические понятия на карте (*цель – закрепление навыков работы с картой*). Открыть карту в учебнике на стр. 203. Что напоминает по форме Апеннинский полуостров? Есть желающие показать Италию на настенной карте и словами описать ее местоположение? На партах вы видите два листка с текстами. Читаем текст № 1, знакомимся с природой Италии и работаем с картой на стр 203 (*цель – развитие навыков аналитического чтения карты и текста*):

Текст № 1. «Берега Апеннинского полуострова не такие извилистые, как берега Греции. Корабли находили здесь очень мало мест для удобных стоянок. А к песчаным берегам мелкого Адриатического моря корабли вообще не могли подходить.

Апеннинские горы тянутся вдоль всего полуострова. Они невысоки и покаты, их склоны не крутые. На склонах Апеннинских гор росли густые леса. Горы были также покрыты кустарниками и высокими травами. В тех местах можно было пасти скот. Пастбища были очень хорошими. Неудивительно, что из-за многочисленности стад эту страну назвали Италией, что в переводе означает «страна телят».

А на широких равнинах, лежавших между гор, очень удобно заниматься земледелием. Там неплохие мягкие почвы и достаточно влаги. На севере полуострова протекает большая река По и больше 20 мелких речек. В центральной Италии течет река Тибр.

Климат страны – теплый, зимы короткие. Летом по всему полуострову тепло и солнечно. Успевают вызреть не только пшеница, рожь, овощи, но и самые разные фрукты. Как видите, Апеннинский полуостров гораздо богаче хорошей землей, чем Эллада. Но зато в Италии нет других природных богатств: ни металлов, ни мрамора».

Рассмотрите берега Апеннинского полуострова. Какими морями омывается Апеннинский полуостров? Найдите горы Апеннины. Что обозначают красные линии на карте? Каким занятиям благоприятны природные условия Италии?

Сравните природные условия Греции и Италии. В тетрадах начертите и заполните таблицу (*цель – развитие умения сравнивать однородные явления*):

|        | Греция | Италия |
|--------|--------|--------|
| Климат |        |        |
| Горы   |        |        |
| Почва  |        |        |
| Реки   |        |        |

*Знакомство с народами,* населяющими Апеннинский полуостров. *Задание классу:* На заре истории, когда греки заселяли Балканский полуостров, родственные им племена италиков заняли соседний Апеннинский полуостров. Найдите в легенде карты на стр. 203. Каким шрифтом обозначаются названия племен? Най-

дите области проживания итальянских племен (*цель – развитие умения ориентировать по карте, описывать относительное положение объекта*): латины – центр; самниты, апулы – к востоку от латинов; умбры – севернее.

Поселение италиков: деревенские круглые хижины, сгрудившиеся вокруг холма, стены этих хижин – из ивовых прутьев, обмазаны глиной.

На холме – деревянная крепость с домом правителя. Хотя последние имели такой простой вид, основания их проводилось по строгим правилам: жрецы устраивали гадания, чтоб удостовериться, что место выбрано удачно. Затем впрягали быка в плуг и проводили борозду на месте будущей крепостной стены.

Пропаханная черта была священна, ее нельзя было переступить. Чтоб возведенные стены оставались неприступными для врагов. Обратите внимание на этот момент, мы к нему еще сегодня вернемся.

Какие племена населяли Италию? Вспомните, представители какого еще народа начали осваивать побережье Апеннинского полуострова в VIII–VII в. до н.э.? Что обозначают красные точки на карте? (*цель – развитие памяти*). Найдите на карте реку Тибр. На земле латинов, на самом берегу р. Тибр, возник маленький городок Рим. Как вы думаете, на каком языке говорили жители долины Тибра? (*цель – тренировка внимания*).

Посмотрите, на доске написана фраза на латинском языке «Audi, vide, memento». Так говорили в древнем Риме. Попробуйте перевести (*цель – тренинг ассоциативного мышления*): audi – «слушаю»; «vide» – смотрю; «memento» – помню. Эти слова могут стать девизом для каждого урока истории. Помни историю, помни прошлое, потому, что без прошлого нет и будущего.

Сегодня на латинском языке никто не говорит; этот язык не развивается, в нем не появляются новые слова. Такие языки называют «мертвыми» языками. Раньше слово «язык» обозначало – народ. Живет народ – живет и его язык. Исчезает народ – умирает язык.

Как вы поняли, почему появляются «мертвые языки»? Скажите, а сейчас люди используют латинский язык? Люди каких профессий? А почему в области науки используется латинский язык? Подумайте об этом дома, спросите у родителей (*цель – мотивация самообразовательной деятельности*).

*Знакомство с легендой об основании Рима.* Несмотря на то, что в Италии жило множество народов, именно латинский язык вскоре станет общегосударственным. Почему? Существует легенда об основании Рима (рассказывает учитель или показывается фрагмент видеофильма). Почему Амулий сделал свою племянницу весталкой? Почему Ромула рассердил поступок брата? Что означает выражение «альма матер»? (*цель – тренировка внимания, развитие умения анализировать*). Когда был основан Рим? Какой это век до нашей эры? (*цель – тренировка работы с линией времени, с отрицательными числами*)

*Знакомство с управлением,* выход на проблему всей темы. Ромул не только основал город, продолжает учитель, но и установил в нем твердые порядки. Вспомните, что такое государство? О том, как было устроено Римское государство в VIII в. до н.э., читаем текст № 2:

Текст № 2. «Со времени Ромула римский царь был полководцем, судьей и главным жрецом города. Фигура царя выглядела роскошно и грозно: он носил золотую повязку – диадему, пурпурные одеяния, в руках держал скипетр с изображением Орла. Царя постоянно сопровождали телохранители – ликторы с розгами и топорами: готовые по царскому приказу казнить или выпороть провинившегося гражданина. Власть римского царя имела важное ограничение: он не мог назначить наследника по своему усмотрению, нового царя избирал народ.

Чтобы навести порядок, Ромул разделил жителей Рима на патрициев и плебеев. *Патрициями* он назвал всех тех, кто знал имя своего отца, по-латыни «патрио» – отец, а *плебеями* – всех остальных, по-латыни «плебс» – толпа. Из самых уважаемых патрициев избирали сенат – совет старейшин.

Высшая власть принадлежала Собранию мужчин-патрициев. Оно объявляло войну, заключало мир, *избирало царя*. Плебеи в управлении древнейшим Римом участия не принимали.

На какие группы разделил Ромул всех жителей Рима? Кого называли патрициями? Какому слою населения Греции соответствовали патриции? Кого называли плебеями? Какому слою населения Греции соответствовал плебс? Что такое сенат? А в Афинах существовал совет знати? Как он назывался? В VIII–VII в. до н.э. в Афинском полисе демос принимал участие в управлении государством? А в Риме плебс принимал участие в управлении государством VIII в. до н.э.?

Возвращаемся к главному вопросу новой темы: почему римлянам, в отличие от греков, удалось создать великое государство? Посмотрим, много ли отличий мы увидели в государственном устройстве Рима и Афин в VIII–VII в. до н.э.? Принципиально ли отличается управление? Возвратимся к началу урока: природные условия отличаются ли? А занятия людей, хозяйство? Так, может быть, в этом дело? Но не только. А чем еще было обусловлено создание великого римского государства – это вопрос всех наших уроков по изучению истории древнего Рима.

*Обобщение содержания урока.* А теперь вернемся к задаче нашего урока: сбору материала для экскурсии. Работаем в группах: вспоминаем, обобщаем все, что узнали за урок, выделяем главное и даем рекомендации будущим экскурсоводам (*цель – отработка приемов групповой рефлексии, развитие речи*).

Представители группы топографов показывают и описывают на карте местоположение Италии. Учащиеся из группы географов рассказывают о природе Италии. Работавшие в группе историков-этнографов рассказывают, какие народы жили в Италии, каковы особенности их быта; напоминают, какая легенда объясняет основание Рима. Работавшие в группе политологов участники рассказывают об устройстве государства.

Учитель комментирует выполненную работу и дает пояснения к выполнению домашнего задания, в котором есть обязательная и вариативная части. Обязательная часть содержит перечень заданий для выполнения: 1. Подготовить экскурсию по Древней Италии. 2. Заполнить в тетради таблицу «Природные условия Греции и Италии». 3. Дополнить схему «Занятия в Греции и Италии». 4. Ответить на вопрос № 3 на стр. 208 в учебнике. Вариативная часть предполагает выполнение заданий поискового и творческого характера: 1. Ответить на вопрос: почему в области науки используется латинский язык? 2. Расшифровать фразу: «Альма матер собирает своих выпускников на вечер встречи». 3. Нарисовать иллюстрацию к легенде об основании Рима. 4. Подумайте, чем Рим похож на города Ханты-Мансийск и Москву? (*ответ: все расположены на 7 холмах*).

## Информационно-технологическое обеспечение урока истории

*Коробкова Екатерина Николаевна*, учитель истории  
и обществознания лицея № 7 г. Волгограда

Современный урок зачастую сопровождается презентацией, позволяющей не только создать у учащихся визуальный ряд и воздействовать на их образное восприятие, но и структурировать учебный материал, что в совокупности способствует повышению результативности урока. Существуют специфические, исключительно «исторические» или «историко-обществоведческие» приемы использования информационных технологий, которые позволяют формировать умение работать с информацией, закладывают навыки исторического исследования. На уроках истории возможна организация работы обучающихся с историческими документами и их дальнейшая статистическая обработка с помощью компьютерных методов и технологий. Такой урок-практикум логично проводить совместно с учителем информатики, который скоординирует деятельность учеников по обработке данных.

Так, при изучении темы «Социально-экономическое развитие России в конце XIX – начале XX вв.», используя документальные источники для успешного усвоения обучающимися этих данных, возможно первоначальное построение таблиц, которые отобразят долю населения и национального дохода России в Европе в рассматриваемый период. Затем на основе внесенных в эту таблицу необходимых критериев сравнения строится диаграмма, которая поможет наглядно проследить зависимость численности и дохода населения от состояния экономики страны, что приведет к успешному усвоению учениками материала (табл. 1 и 2, рисунок).

Таблица 1

**Доля России в населении и доходе**

| Страны         | 1913 год              |                            |                           |                          |
|----------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|
|                | Население<br>(млн.ч.) | Нац. доход<br>(млрд. руб.) | Доля в совокупн. населен. | Доля в совокупном доходе |
| Россия         | 171                   | 20,27                      | 38%                       | 11%                      |
| Великобритания | 36                    | 20,87                      | 8%                        | 11%                      |
| Франция        | 39                    | 11,82                      | 9%                        | 6%                       |
| Германия       | 65                    | 24,28                      | 15%                       | 13%                      |
| США            | 93                    | 96                         | 21%                       | 52%                      |
| Швеция         | 6                     | 2,04                       | 1%                        | 1%                       |
| Италия         | 35                    | 9,14                       | 8%                        | 5%                       |
| Сумма          | 445                   | 184,42                     | 100%                      | 100%                     |

Таблица 2

**Чистый национальный доход и численность населения Российской империи, 1885-1913гг. (млн. рублей, в ценах 1913 г.)**

| Годы | Чистый нац. доход<br>(млн. руб.) | Население<br>(млн. чел.) | Доход на душу населения<br>(руб.) | Темпы прироста национал. дохода | Темпы прироста населения | Темпы прироста дохода на душу населения |
|------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---|
| 1885 | 7904                             | 109                      | 72,51                             | 100%                            | 100%                     | 100%                                    |
| 1890 | 8572                             | 118                      | 72,64                             | 108%                            | 108%                     | 100%                                    |

|      |       |     |        |      |      |      |
|------|-------|-----|--------|------|------|------|
| 1895 | 10766 | 124 | 86,82  | 136% | 114% | 120% |
| 1900 | 1337  | 133 | 100,20 | 169% | 122% | 138% |
| 1905 | 14646 | 144 | 101,71 | 185% | 132% | 140% |
| 1910 | 18194 | 161 | 113,01 | 230% | 148% | 156% |
| 1911 | 17126 | 164 | 104,43 | 217% | 150% | 144% |
| 1912 | 18953 | 168 | 112,82 | 240% | 154% | 156% |
| 1913 | 20266 | 171 | 118,51 | 256% | 157% | 163% |

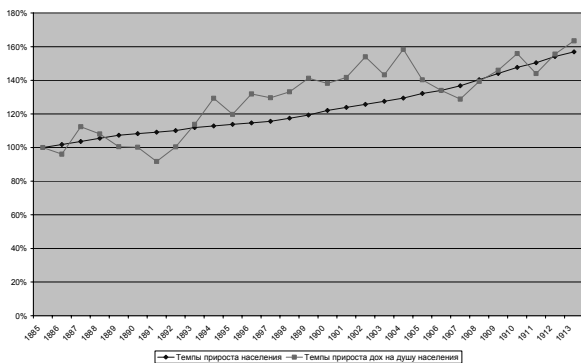


Рис. Соотношение темпов прироста населения и доходов на душу населения в 1885–2013 г.

Итак, с помощью статистического метода, а также полученных в результате диаграмм можно представить соподчиненность звеньев того или иного исторического процесса, структурировать информацию об историческом явлении путем выделения корневого элемента или иерархизации. Подобная работа направлена на решение одной из наиболее сложных и актуальных задач исторического образования – формирования умения устанавливать причинно-следственные связи исторических процессов и явлений.

### **Реализация деятельностного подхода через формирование исследовательской компетенции обучающихся на уроках истории и обществознания**

*Кузнецова Елена Николаевна*, зам. директора по инновационно-методической работе, учитель истории и обществознания  
СОШ № 3 р.п. Новониколаевский Волгоградской области

Историческая наука стоит в ряду первых, отвечающих за результаты современного национального воспитательного идеала, который способен принимать судьбу Отечества как свою личную и осознавать ответственность за настоящее и будущее своей страны. Системно-деятельностный подход в обучении отводит ученику роль не объекта, а субъекта учебного процесса и способствует формированию ценностно-смысловых, общекультурных, учебно-познавательных компетенций. Нет неспособных учеников, есть непродуманные средства воздействия на ученика.

Свою задачу как учителя истории и обществознания я вижу в создании собственной методической системы, основанной на системно-деятельностном подходе. Применение деятельностного подхода на уроке начинается с этапа целеполагания, планирования учебной работы. На каждом этапе я стремлюсь развивать мыслительную деятельность учащихся, заложить основы для формирования ключевых компетенций. Попадая в проблемную ситуацию, школьники сами ищут из нее выход. Функция учителя носит лишь направляющий и корректирующий характер. Ученик должен доказать право существования своей гипотезы, отстаивать свою точку зрения. Поэтому учителю важно найти на уроке особый индивидуальный подход к учащимся: нужно не заставлять, а мотивировать их к учебе.

Чтобы обеспечить развитие учащихся, необходимо организовать их участие в разнообразных видах деятельности, в том числе и исследовательской. Организация исследовательской деятельности рассматривается сегодня как мощная инновационная образовательная технология.

Формированием навыков исследовательской деятельности можно считать развитие мышления, способности критически осмысливать информацию и вырабатывать собственное мнение, применять полученные знания для определения поведения в конкретных ситуациях; овладение умениями находить и самостоятельно применять информацию, содержащуюся в публикациях, средствах массовой информации, включая Интернет-ресурсы.

Каждому ребенку от природы дарована склонность к познанию и исследованию, а значит необходимо увлечь учащихся исследовательской деятельностью. Уже не первый год исследовательская деятельность является одним из ключевых направлений в моей работе. Основные задачи моей педагогической работы: а) научить самостоятельно поиску, отбору, анализу и использованию информации; б) сформировать навыки самоконтроля; в) создать условия для развития и проявления ребенком своих личностных качеств, формирования его индивидуальности, способности к нравственной и творческой реализации своих возможностей; г) ориентировать учащихся на развитие критического мышления, их рефлексивных способностей, умений представить результаты своей работы; д) сформировать навыки работы в команде.

При организации учебного исследования школьников на уроках и во внеурочной деятельности я использую современные образовательные технологии: развивающее обучение, обучение развитию критического мышления, дифференцированное обучение, элементы проблемного обучения. Применяю на своих уроках диалоговый, проектный, частично поисковый методы, ситуации успеха, проблемные ситуации, элементы исследования, с помощью которых создаю условия для самореализации каждого учащегося. В ходе учебного взаимодействия организую равноправное партнерское общение с учащимися, создаю атмосферу доброжелательности и взаимной заинтересованности в работе друг друга, поощряю инициативу и активность.

Использование прогрессивных образовательных методов есть фактор повышения профессионального мастерства педагогов, находящихся в поиске ответа на вопрос: как учить так, чтобы на выходе получить компетентного выпускника, спо-

собного к профессиональному самоопределению, к жизни с людьми других культур, языков, религий.

На уроках истории необходима организация работы с различными источниками информации. Это текст учебника, исторические тексты, карты, картосхемы, графики, таблицы, иллюстрации и учебные картины, аудио и видеoinформация их анализ, характеристика, сопоставление и сравнение. Составление плана текста развивает такие умения, как выделение логических частей текста и определение главного. Учитель должен обучить приемам рационального чтения, «маркированного чтения».

Работа по памяткам (характеристики событий, исторических деятелей, государства) развивает умения и навыки работать по образцу, по плану или по алгоритму, выявление рациональных и нерациональных приемы. Чтение и составление хронологических, сравнительных и обобщающих таблиц, диаграмм, схем и графиков развивают аналитические способности. Систематическая работа с понятиями (от заучивания к самостоятельной формулировке, сравнению, определению степени обобщенности) формирует навык работы с определениями и терминами, который необходим для исследовательской деятельности. Творческие способности и навыки письменной речи проявляются и развиваются при составлении описания событий от имени исторического персонажа.

Проблемное обучение развивает умение выдвигать гипотезу, подбирать аргументы и делать выводы, формулировать собственную точку зрения на проблему, представление которой развивает речь ученика. Умение самостоятельно мыслить, анализировать, делать выводы позволит ученику от умений формулировать личное суждение-ответ перейти к умению выбрать альтернативу на основе имеющейся информации и логически освоить практику принятия рациональных решений. Межпредметные и внутрипредметные связи на уроках истории и обществознания являются необходимым условием для формирования целостной картины мира и исторического развития.

Младшие подростки способны подбирать дополнительный материал по теме, опираясь на сформулированные учителем вопросы. Учитель должен научить делать выписки, работать со справочной литературой (энциклопедиями, справочниками). Неоценимую помощь могут оказать библиотечные уроки, на которых обучающиеся знакомятся с разными видами исторической литературы и учатся работать с библиотечными каталогами.

Для формирования исследовательских компетенций использую педагогические приемы развития критического мышления, такие как «мозговой штурм», ассоциации, ПОПС-формулу, кластер, синквейн, схему «Фишбоун», «Инсерт», «тонкие» и «толстые» вопросы и др. Необходимость в применении таких технологий продиктована сегодняшним временем. Необходимо уметь быстро ориентироваться в стремительно растущем потоке информации и находить нужное; уметь осмыслить и применить полученную информацию. Развитие критического мышления ориентировано на выработку таких качеств личности, как рефлексивность, самостоятельность, толерантность, ответственность за собственный выбор и результаты своей деятельности.

Используя метод проектного обучения, ставлю цель воспитать учебную самостоятельность и превратить ученика в субъекта процесса учения, заинтересованного в самоизменении и готового к нему. Метод ориентирован на творческую

самореализацию развивающейся личности и овладение учащимися универсальных действий. Кроме того, в ходе проектной деятельности формируется детский коллектив, который живет и работает в определенном составе в течение некоторого времени. Разумеется, лидерские качества надо воспитывать, и проект предлагает альтернативу: лидерство не во имя себя, а вместе со всеми, учит работать сплоченнее.

Семья для младшего подростка – неоспоримая ценность. Изучение истории своей семьи, составление родословных таблиц под руководством педагога позволяет не только формировать информационную компетенцию, но, как правило, и благотворно влияет на семейный микроклимат. А возможность продемонстрировать результат во время конкурса или игры создает ситуацию успеха и социального признания результатов труда.

Активности познавательной деятельности, проявленной на уроке, требуется выход и во внеурочные формы работы. Проектно-исследовательская деятельность, деловые игры, коллективные творческие дела – это все то, что направлено на практическое общение, что имеет мотивационную обусловленность и предполагает создание у детей установки на самостоятельность. Это то, что дает возможность учителю творить, искать, становиться в содружестве с учащимися мастером своего дела, работать на высокие результаты. Необходимым условием считаю формирование чувства сопричастности к истории, следуя от частного к общему: от любви к своей семье, от физической привязанности к месту своего рождения, месту жительства до любви к Родине. Спецкурс «Историческое краеведение», организуемый мною, реализую во внеурочной работе. В этом учебном году разработала и реализую рабочую программу «Я исследователь» для обучающихся седьмого класса.

Таким образом, результатом реализации деятельностного подхода через формирование исследовательской компетенции в образовательном процессе будет: а) усиление положительной мотивации учащихся в изучении истории и обществознания; б) самостоятельность при работе со специальной и научной литературой; в) способность формировать свое мнение и умение его отстаивать; г) умение общаться с аудиторией, выступая на конференциях; д) уверенность в себе, сознание значимости выполненной работы; е) владение способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения; ж) умения искать и находить компромиссы; з) осуществление организационно-управленческой деятельности, самоконтроля и самооценки.

Системно-деятельностный подход становится эффективным, когда учителю удается перевести собственную цель – «научить ребенка» в собственную цель ученика – научиться.

*Болотов В.А., Сериков В.В.* Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. 2003. №10.

*Богатенкова Н.В.* Технология развития критического мышления на уроках истории и краеведения. СПб.: Изд-во СПбГУПМ, 2001.

*Загашев О., Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В.* Учим детей мыслить критически. СПб., 2003.

*Пахомова Н.Ю.* Метод учебного проекта в образовательном учреждении. М., 2005.



## РАЗДЕЛ IX

### СОВРЕМЕННЫЙ УРОК И УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

#### Эффективность проектного эксперимента на уроках английского языка в лицее

*Еременко Юлия Владимировна, учитель английского языка  
лицея № 7 г. Волгограда*

Нынешнее общество в течение всей жизни будет проверять уровень сформированности общеучебных компетенций выпускника, а на рынке труда эти компетенции в сочетании со свободным владением иностранным языком откроют новые возможности. Для «свободного владения» традиционной программы, ограниченной страницами учебника, недостаточно. Действительно, подавляющая часть населения России не владеет даже базовой лексикой на бытовые темы. Современная школа должна вовлечь учащихся в языковую деятельность, сформировать желание самовыражения, помочь преломить языковой барьер, реализовать их интеллектуальный потенциал. Проектная деятельность помогает решать эту проблему.

*Проектный эксперимент* на уроках и за их пределами в соответствии с ФГОС общего образования развивает способности школьника и формирует такие универсальные учебные действия, как планирование, прогнозирование, целеполагание, контроль, оценка, коррекция, саморегуляция, формируя коммуникативные и социальные навыки для успешного интеллектуального развития личности. Проблемное обучение в рамках проекта проходит индивидуально и в группах, кратко-срочно и долгосрочно. Аргументированная защита своей концепции, оценка работы по обозначенным критериям дают бесценный опыт публичных презентаций.

Проектная деятельность базируется на *принципах* теоретической педагогики: принцип доступности (соответствия возрастным особенностям); принципа субъектности (содействия развитию способности осознавать свое «Я»); принципа добровольности и партнерства (полноправного сотрудничества); принципа преемственности (опоры на пройденное); принципа результативности (объясняя важность процесса работы и результата); принцип научности и созидания.

Добавим, что принцип творчества и успеха является логичным завершением списка методологической базы. «Три кита» – полезные жизненные принципы проектного выпускника:

1. Индивидуальность и социальное самоопределение.
2. Сформированность навыка индивидуальной и командной работы.
3. Способность давать адекватную оценку действиям своим и чужим.

Принципиальные *условия*, соблюдаемые при работе над темой:

1. Компьютерная грамотность.
2. Умение аргументировать и делать логичные выводы.
3. Распределение материала от простого к сложному, от частного к общему.

Проектная деятельность дает возможность совершенствовать коммуникативные умения в основных видах речевой деятельности, развивать языковые средства и навыки пользования ими, формировать социокультурную осведомленность, применяя общеучебные и специальные учебные умения. При разработке проектного эксперимента перед учителем английского языка стоит *цель* – создание условий для успешного изучения языка и освоения основ исследовательской деятельности в рамках единой системы урочной и внеурочной работы по предмету. Из цели вытекают следующие *задачи*:

- формировать представления о проектной работе;
- формировать навыки планирования, сбора и обработки информации;
- уметь анализировать, составлять отчет, оформлять сноски;
- формировать позитивное отношение к работе: проявлять инициативу, стараться выполнить работу в срок в соответствии с планом работы.

*Формы презентаций проектов* могут варьироваться от простых презентаций в Power Point до проектной деятельности с исследовательскими работами, с интерактивными мультимедийными презентациями. Для урочных монопроектов достаточно эффективна проектная деятельность на базе разговорных тем уроков. Подготовительный этап – стандартная проработка темы с обозначением всех гипотетически важных аспектов. Одновременно происходит планирование и распределение ролей. Дополнительно рассматриваются пункты плана, которые ученики собираются изучить углубленно в индивидуальном порядке. Обязательно проведение контроля с целью профилактики возможных проблем. Обучающиеся совместно с учителем разрабатывают критерии оценивания, которое проводится в трехстороннем порядке: учитель – класс – ученик.

*На подготовительном этапе* внеурочных проектов межпредметной и надпредметной направленности через анкетирование или личную беседу выявляются интересы и предпочтения обучающихся. Правила участия и инструкции по вопросу оформления конечного продукта оговариваются заранее. Группы формируются по личностным характеристикам, по интересам, по уровню владения английским языком.

Следующие этапы внеурочного проекта – выбор темы, определение цели и задач проекта, формирование групп, распределение обязанностей.

*На этапе поискового исследования* мы решаем, откуда черпать информацию, в каком виде можно представить публике продукт проектной деятельности. Например, изучая права и обязанности подростков, ребята предложили изучить дополнительный материал по данной теме, международные документы, регламентирующие правовой статус несовершеннолетнего (Конвенция о правах ребенка). Это «внешний продукт», определяемый участниками проекта. Я анализирую еще и «внутренний продукт» проектной деятельности – развитие межличностных, вербально-лингвистических, визуально-пространственных и внутриличностных способностей учащихся.

*Промежуточный контроль работы* – трансляционно-оформительский этап, защита и доработка проекта.

*Заключительный этап* – публичная защита, подведение итогов, анализ выполненной работы, выявление причин успехов и неудач. Конечный продукт подлежит обязательному оцениванию. Долгосрочные международные проекты оцениваются группой экспертов.

Метод проектов – «метод решения проблем» эффективен, так как позволяет реализовать потенциал как учеников, так и учителя. В теоретическом плане проектная деятельность позволяет вовлечь максимальное количество учеников, проявить исследовательские навыки, повысить мотивацию к обучению; изменить способ коммуникации учителя и ученика: учащиеся становятся активными участниками образовательного процесса.

В практическом плане имеется ряд инновационных моментов. Во-первых, происходит овладение навыками работы с новейшими сетевыми ресурсами. Во-вторых, идет активное внедрение в учебный процесс идеи самоконтроля и самооценки, способствующих достижению устойчивых положительных результатов. В-третьих, в рамках проектной деятельности на уроках с первого года учебы в лицее (с 5 класса) монологические высказывания (разговорные темы) переводятся в ряд монопроектов. Становится нормой личное участие в составлении рассказов, экскурсий или научных лекций с подборкой фото, видеоматериала повышают мотивацию учащихся и способствует снятию языкового барьера. От раза к разу ученик чувствует себя все более уверенным в себе. Так достигается ситуация успеха.

### **Технологическая карта на уроке английского языка в шестом классе**

*Лыгина Ольга Николаевна*, учитель английского языка СОШ № 2  
р.п. Новониколаевский Волгоградской области

По теме урока английского языка в шестом классе по теме «**Символы Британии**» представлена разработанная учителем технологическая карта. Для удобства хранения и систематизации технологических карт они обычно представлены в текстовых таблицах. В данной статье показаны материалы, которые в виде текстовых фрагментов помещаются в таблицу.

**Цель урока:** формирование умений в устной речи по теме «Символы Британии».

#### **Планируемые результаты:**

**Личностные:** совершенствуют личностные качества: уверенность при ответе, активность; умение выслушать собеседника; проявление уважения и интереса к иноязычной культуре.

**Метапредметные:** осуществляют само- и взаимоконтроль, анализируют итоги деятельности, делают выводы; умеют выделять основную мысль, главные факты; умеют сотрудничать в группе, реагировать и отвечать на вопросы.

*Предметные:*

а) говорение: распознают и используют в речи изученные лексические единицы, обслуживающие тему «Символы Британии»; делают монологические высказывания по теме;

б) письмо: совершенствуют орфографические навыки в написании новых слов;

в) аудирование: понимают на слух речь одноклассников, задания учителя;

г) чтение: читают текст с целью изучения.

**Тип урока:** комбинированный.

**Форма урока:** традиционный.

**Опорные понятия, термины:** The Union Jack, to be rich in, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.

**Новые понятия:** *Thistle, daffodil, clover, St George's Cross, St Andrew's Cross, St Patrick's Cross, Red Dragon, Unicorn.*

**Формы контроля:** взаимоконтроль, фронтальный опрос.

**Домашнее задание:** рассказ о символах Британии.

**Технологическая карта урока английского языка в шестом классе по теме «Символы Британии»**  
(УМК «Enjoy English» М.З. Биболева, О. А. Денисенко, Н. Н. Трубанева, М.: Титул, 2014)

| Этап урока                  | Деятельность учителя   | Деятельность ученика                                    | Используемые методы, приемы, формы | Формируемые УУД   | Результат взаимодействия (сотрудничества)   |
|-----------------------------|--|---|------------------------------------|---|---|
| Послетекстовый              | Организует игру, предлагает группам прочитать новые слова урока как если бы это сделали: <i>a robot, a queen, an echo</i>                      | Повторяет ключевые слова по теме урока                  | «Лучшая роль»                      | Поиск и выделение необходимой информации  | Запоминает символы Британии   |
| Формирование речевых умений | Предлагает слова для выбора: <i>Unicorn, Red Dragon, daffodil</i>  | Изображает предмет, отгадывает загадки одноклассников   | «Пантомима»                        | Определение существенных признаков; обобщение; выбор наиболее эффективных способов решения задачи | Определяет принадлежность символа к стране; умеет сотрудничать с одноклассниками в решении учебной задачи   |
|                             | Предлагает предметы, организует работу в группах, осуществляет скрытый контроль ( <i>red rose, St. Patrick, the Union Jack</i> )               | Рассказывает о Британии от имени того или иного символа | «Шляпа волшебника»                 | Поиск, выделение необходимой информации, участие в коллективном обсуждении проблемы               | Умеет составлять текст с использованием новых лексических единиц; составляет целое из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты |
|                             | Организует деятельность, контролирует грамматическое оформление речи:<br><i>It is well-known that..., that's why ..., always re-member ...</i> | Заполняет пропуски в предложении                        | «Незаконченное предложение»        | Ориентируется в ценностно-смысловом поле  | Знает значение символа и умеет грамматически верно выстраивать предложение; самостоятельно строит логическую цепь рассуждений; осуществляет взаимоконтроль            |

## Организация учебного процесса с использованием информационных технологий на уроках английского языка

Пантия Бэла Сократовна, учитель английского языка  
лицея № 7 г. Волгограда

Современная школа существует в условиях интенсивно развивающегося информационного пространства. Использование информационных технологий дает преимущества перед стандартной системой обучения: у учащихся повышается интерес, мотивация учебной деятельности. Осуществляется дифференцированный подход: каждый ученик становится субъектом процесса, что способствует осознанному усвоению знаний; активизируется познавательная деятельность учащихся; облегчается процесс контроля и оценки знаний. Таким образом, использование информационных технологий позволяет сделать ученика субъектом учебного процесса и активно формировать универсальные учебные действия.

Дидактический материал ИКТ разнообразен по содержанию и форме. Наиболее часто при подготовке к урокам и мероприятиям я использую различные тесты, интерактивные задания развивающего характера для индивидуальной работы, а также предъявляю новый материал в форме компьютерных презентаций. Наличие Интерактивной доски *Smart Board* позволяет создавать различные типы заданий для групп с разной языковой подготовкой, с разными формами контроля и взаимоконтроля. Кроме того, выход в Интернет во время урока позволяет проводить уроки экскурсии, видеоуроки, он-лайн конференции с носителями языка в средних и старших классах. Выполнение он-лайн тестов и образовательных игр на закрепление определенного лексического и грамматического материала очень актуально для работы в начальной школе и в 5–6 классах.

Учет возрастных особенностей учащихся – отправная точка при использовании ИКТ на уроках английского языка. Сейчас я работаю с учащимися средних и старших классов, соответственно, придаю этому особое значение. У школьников преобладает, как известно, произвольное запоминание: хорошо и быстро запоминается то, что вызывает эмоциональный отклик и визуально доступно. Зрительные опоры, используемые на уроках посредством ИКТ, позволяют учащимся лучше запоминать материал. Возможность опоры на игровую деятельность позволяет обеспечить естественную мотивацию речи на английском языке, сделать интересными и осмысленными даже самые элементарные высказывания.

Например, при ознакомлении с новой лексикой изображение на экране позволяет ассоциировать фразу на иностранном языке непосредственно с предметом или действием. При изучении грамматического или страноведческого материала увиденные на экране красочные картинки, схемы или анимированные образы способствуют лучшему восприятию и усвоению нового материала. Особенно эффективны упражнения в оболочке *Note Book*, при выполнении которых ученики задействуют все виды памяти и работают в очень активном режиме. Этот вид работы во много раз повышает мотивацию школьников и позволяет учителю в рамках одного урока выполнить разные виды деятельности и формировать различные виды коммуникативной деятельности.

При объяснении образования вопросов в английском языке учащиеся видят, как постепенно перестраивается предложение из повествовательного в вопросительное. При необходимости можно повторить тот или иной этап, так как программа позволяет учащимся перемещать слова и части текста на доске. Подобный прием в значительной степени опирается на визуализацию, что тоже ведет к лучшему усвоению материала.

Презентации и задания в *Note Book* для младших школьников должны быть простыми: желательно отсутствие сложных для детей грамматических структур или сплошного текста. Следует использовать яркие картинки и лейблы. Выполнение заданий на нахождение соответствий и подпись слов формирует речевые умения. Построение предложений из предложенных слов помогает формировать грамматические умения.

Обобщая некоторый опыт, хотелось бы отметить, что использование ИКТ на уроках английского языка – средство разнообразить урок и технологически обеспечить развитие учащихся, расширить их языковые знания, а также навыки работы в группе.

При работе я использую следующие компьютерные программы: *Microsoft Word* (позволяет форматировать нужный текст), *Microsoft Power Point* (делает доступными действия с анимационными картинками, звуковыми и видео файлами), программную оболочку *Note Book* для Интерактивной доски *Smart Board*, в которой разрабатываю уроки и контрольные задания, веб браузер *Google* (позволяет работать с ресурсами Internet).

Для того чтобы урок и, в частности, урок английского языка, стал интересным для современного ученика и повысил его мотивацию к изучению предмета, содержание и средства урока должны быть современными.

## **Формирование УУД в условиях применения некоторых приемов из технологии развития критического мышления**

*Попова Елена Николаевна*, учитель английского языка  
гимназии № 11 г. Волгограда

В английском языке есть очень меткая поговорка, которая звучит примерно так: «Делай и поступай так, как ты проповедуешь». Развитие продуктивной учебной деятельности, автономии и креативности учащегося требует, чтобы преподаватель был сам автономным, креативным и способным к гибкости, профессиональной адаптивности и постоянному творческому поиску. Современные продуктивные технологии в области обучения/овладения иностранным языком ориентированы на ученика-исследователя, «креативную развивающуюся языковую личность». Логична парадигма «ученик-исследователь – учитель исследователь».

Критическое мышление – это подход в обучении, ориентированный на развитие самостоятельной творчески мыслящей личности, на самореализацию «я» ученика, на развитие его творческого потенциала, чтобы он смог применить полученные знания в дальнейшей жизни и легко адаптировался в окружающем мире.

**Технология развития критического мышления** (ТРКМ) способствует формированию групп универсальных учебных действий: личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных. Позиция учителя – позиция партнера в учебном процессе. Позиция учащихся активная: они учатся активно, часто в режиме взаимообучения.

*Технологические этапы* предполагают последовательное прохождение трех стадий: 1. «Вызов» (актуализация имеющихся знаний; пробуждение интереса к получению новой информации; постановка учеником собственных целей обучения). 2. «Осмысление содержания» (получение новой информации; разрешение противоречий, возникших на стадии вызова; расширение знаний по теме). 3. «Рефлексия» (размышление, рождение нового знания; постановка учеником новых целей обучения; организация нового вызова).

Технология развития критического мышления предусматривает набор ряда учебных условий. Так, необходимо давать возможность учащимся размышлять; принимать разумные идеи и мнения; способствовать активности учащихся в учебном процессе; стимулировать рефлексии; активировать мышление.

Технологию критического мышления можно смело отнести к личностно-ориентированной технологии, технологии интерактивного обучения и проблемно-поисковой. Работа в группах, в парах развивает такие качества, как сотрудничество, доброжелательность, чувство коллективной ответственности, толерантности. В конце каждого урока виден практический результат, т.е. насколько понят и усвоен материал каждым учеником.

Среди **методических приемов**, наиболее часто применяемых, можно назвать следующие: «Кластер», «Мозговой штурм», «Синквейн», «Знаем, /хотим узнать/узнали», «Учимся вместе», «Ажурная пила», «Зигзаг», «Инсерт», «5 W», «Эссе». Используя эти приемы, ученики и учитель получают большое удовлетворение от самого процесса обучения и от его результатов. Вовлеченные в процесс критического мышления, ученики самостоятельно добывают знания, вместе выдвигают идеи, используют приобретенные знания и умения в новых ситуациях повседневной жизни, творят, учатся формулировать собственные мнения и идеи, относиться с уважением к мнению других.

Отдельно хочется сказать об использовании так называемого *эвристического приема эмпатии (вживания)*, результатом применения которого всегда является создаваемая учениками образовательная продукция: идея, гипотеза, текстовое произведение, и т. п. Данный метод означает «вчувствование» человека в состояние другого объекта, «вселения» учеников в изучаемые объекты окружающего мира, попытка почувствовать и познать его изнутри. Например, вжиться в сущность дерева, облака и других предметов. В момент вживания ученик задает вопросы объекту (т.е. себе), пытается на чувственном уровне воспринять, понять, увидеть ответы. Рождающиеся при этом мысли, чувства, ощущения и есть образовательный продукт ученика, который может затем быть им выражен им в устной, письменной, рисуночной форме.

Пример использования приема эмпатии представлен в диалоге учителя и ученика:



Teacher: Imagine yourself that you are ‘Tornado’. How can you describe yourself, what are your feelings? Name your adjectives, verbs, your favorite season, places you occur, your weather.

Student: I am Tornado. I am the most terrible of all storms. I am dangerous, violent, strong, cruel, noisy and destructive. I destroy houses, carry away cars and telephone boxes. I occur in the springs, throughout the world, but mostly in the United States, especially in the central states. I occur in the afternoon or in the early evening in a hot day. Large clouds appear in the sky. They become darker and darker. The sounds of thunder, bright flashes of lighting! I form a funnel and begin to twist. My funnel touches the ground, it picks up everything it can.

“Mind-Map” («карта памяти») является простой технологией записи мыслей, идей, разговоров. Запись происходит быстро, ассоциативно. Тема находится в центре. Сначала возникает слово, идея, мысль. Идет поток идей, их количество не ограничено, они все фиксируются, начинаем их записывать сверху слева и заканчиваем справа внизу. Метод является индивидуальным продуктом одного человека или одной группы. Выражает индивидуальные возможности, создает пространство для проявления креативных способностей. Метод “Mind-Map” применяется при систематизации, повторении материала, при работе с текстом, при повторении в начале урока, при введении в тему, при сборе необходимого языкового материала, при контроле.

“Brain Storming” («мозговой штурм»). Путем свободного продуцирования идей учащиеся называют все, что они знают и думают по озвученной теме, проблеме. Все идеи принимаются, независимо от того, правильны они или нет. Роль учителя – роль проводника, стимулирующего учащихся к размышлению, при этом внимательно слушающего их соображения, например: учитель говорит: «What comes to mind when you hear the expression: “What is a calendar?”»

Cluster-Method («гроздь») служит для стимулирования мыслительной деятельности. Это спонтанность, освобожденная от какой-либо цензуры, графический прием систематизации материала. Мысли не громоздятся, а «гроздятся», т.е. располагаются в определенном порядке согласно последовательности: 1. Ключевое слово. 2. Слова-ассоциации записываются вокруг основного слова с обозначением типа соединений. 3. Каждое новое слово образует собой новое ядро, которое вызывает дальнейшие ассоциации, что создаются ассоциативные цепочки. 4. Взаимосвязанные понятия соединяются линиями. На стадии «вызова» (evocation) кластеры могут стать как ведущим приемом. В этом случае они помогают систематизировать информацию, полученную до знакомства с основным источником (текстом) в виде вопросов или заголовков смысловых блоков. На стадии «рефлексии» (reflection) с помощью кластеров осуществляется исправление неверных предположений в предварительных кластерах, заполнение их на основе новой информации, установление причинно-следственных связей между отдельными смысловыми блоками (индивидуально и в группах) так и стратегией урока в целом.

Синквейн это белый стих, содержание которого представляет собой синтеза информации и материала в кратких выражениях, что позволяет описывать или рефлексировать по какому-либо поводу. Синквейны являются быстрым, но достаточно эффективным инструментом для обобщения информации. Каждому учащемуся дается 5–7 минут на то, чтобы написать синквейн, затем он повернется к

партнеру и из двух синквейнов они составят один, с которым оба будут согласны. Это дает возможность критически рассмотреть данную тему. Этот метод требует, чтобы участники слушали друг друга и извлекали из произведений других те идеи, которые они могут увязать со своими. Затем вся группа сможет ознакомиться с парными синквейнами. Это может породить дальнейшую дискуссию. Согласно последовательности написания синквейна (название-существительное – описания-прилагательные – действия-глаголы – отношение-фраза – обобщение) приводится два синквейна на слова «Земля» и «землетрясение»:

|                          |                        |                        |
|--------------------------|------------------------|------------------------|
| Название-существительное | Earth                  | Earthquake             |
| Описания-прилагательные  | Beautiful, blue        | Violent, destructive   |
| Действия-глаголы         | Live, produce, pollute | Damage, destroy, break |
| Отношение-фраза          | Can be kind, can hurt  | May be awful           |
| Обобщение                | Planet                 | Disaster               |

«Знаем /хотим узнать / узнали». Этот прием применим для чтения или прослушивания лекции. Учащимся предлагается начертить таблицу из трех колонок и обозначить названия столбцов: 1. «Знаем». 2. «Хотим узнать». 3. «Узнали». Такая же таблица находится и на доске. В колонку «Знаем» заносятся главнейшие сведения по заявленной теме (после обсуждения темы). В колонку «Хотим узнать» заносятся спорные идеи и вопросы и все, что учащиеся хотят узнать по данной теме. В колонку «Узнали» учащиеся записывают все, что они почерпнули из текста, располагая ответы параллельно соответствующим вопросам из второй колонки, а прочую новую информацию надо расположить ниже. Затем идет обсуждение результатов выполнения работы. Ниже приводится пример выполнения задания по тексту «Чистый воздух дома» («Clean Air at home»). Module 2. Going Green. Spotlight 10):

| We know                             | We want to know                 | Now I know how to   |
|-------------------------------------|---------------------------------|---|
| Factories, cars cause air pollution | What else causes air pollution? | We cause air pollution using cleaning products; dust, paint, insect sprays, cigarette smoke, steam from cooking |

«Учимся вместе» («Learning Together»). Общеизвестно, что легче научиться, обучая других. Прием используется при работе с текстом и при изучении грамматики. При работе с текстом взаимообучение происходит в группах из 4–7 человек. Всем раздаются экземпляры одного и того же текста. Учащиеся по очереди играют роль учителя. После прочтения абзаца «учитель» делает следующее: суммирует содержание абзаца; придумывает вопрос по тексту, просит на него ответить; разъясняет то, что для других осталось неясным; дает прогноз возможного содержания следующего абзаца; дает задание на чтение следующего абзаца. При работе с грамматическим материалом, например, при изучении времени глагола, учащимся предлагается заполнить таблицу с графами: «Случаи употребления», «Указатели», «Схемы». Класс делится на три группы. Каждая выполняет работу, получив карточки с типовыми предложениями по теме. Первая группа выявляет основные случаи употребления времени, описывает действия. Вторая группа находит индикаторы грамматического времени, слова-помощники. Третья группа

составляет схемы утвердительного, отрицательного и вопросительного предложений. Таблица заполняется, и получается готовое правило для заучивания дома.

«Зигзаг». Класс делится на четверки, которые меняются на каждом уроке, с тем чтобы возникли неожиданные новые комбинации. Затем ребятам предлагается рассчитывать на первого, второго, третьего и четвертого, чтобы у каждого был свой номер. После этого учитель предлагает школьникам обратиться к материалу урока. Кратко обсуждается тема, ставится познавательная задача. Весь материал урока делится на четыре части. Первые номера каждой группы будут отвечать за первую часть, вторые за вторую и т.д. Затем все первые номера собираются вместе, как вторые, третьи и четвертые. Теперь это уже экспертные группы, задача которых – изучить материал, обсудить его и досконально разобраться, выбрать наиболее приемлемые методы и приемы для объяснения товарищам в кооперативной группе. По завершении работы экспертных групп они расходятся по своим «родным» кооперативным группам и принимаются обучать своих друзей.

«5 W» (« Кто? Что? Когда? Где? Почему?». Прием применяется для осмысления новой информации, например, при работе с текстом «Затерянный мир» (“The Lost World”. Module 4. Spotlight-10):

| 1. Who?  | 2. What?   | 3. When?       | 4. Where?                                    | 5. Why?                       |
|--|--|----------------|--|-------------------------------|
| Professor Challenger,<br>Professor Summerlee,<br>Reporter Edward<br>Malone, Hunter Lord<br>John Roxton | During the expedition they encountered prehistoric animals | August<br>28th | The Amazon<br>Rainforest In<br>South America | They invented<br>Time Machine |

Технология развития критического мышления – сложный процесс творческого интегрирования идей и ресурсов, переформулирования понятий, переосмысления информации; это активный и интерактивный процесс познания, происходящий одновременно на нескольких уровнях; сложный мыслительный процесс, начинающийся и заканчивающийся принятием решений. При формировании УУД в условиях применения некоторых приемов из технологии развития критического мышления, обязательными условиями являются: быть доброжелательным, не критиковать, соблюдать регламент высказывания идей, принять и записать все идеи. Высказать свое мнение должен каждый.

Перечисленные выше приемы используются при систематизации, повторении материала, при работе с текстом, при введении в тему, при сборе необходимого языкового материала, при контроле. Они являются быстрым, но мощным инструментом для обобщения информации. Благодаря авторам современных учебников, стало успешным применение на уроках вышеперечисленные инновационные технологии. Удается вовлекать учащихся в интерактивную деятельность на уроках, поставить каждого ученика в центр учебного процесса, сделать его активным субъектом деятельности учения, организовать его творческое взаимодействие с другими учащимися, дать возможность реализоваться как личности, придать учебному процессу реальную практическую направленность. Осознанный и осязаемый практический результат, продукт, так или иначе оформленный при решении значимой проблемы, взятой из реальной жизни и которым можно поделиться с другими.

*Абрамова Т.А.* Эффективность использования современных технологий на уроках русского языка и литературы // Эксперимент и инновации в школе. 2010. № 5.

*Карпец И.В.* Адаптивные технологии индивидуально-ориентированной системы обучения // Эксперимент и инновации в школе. 2010. № 5.

*Постнова С.А.* Методы практической реализации технологии критического мышления с использованием средств ИКТ в учебно-познавательном процессе // Инновационные проекты и программы в образовании. 2009. № 2.

*Сиденко Е.А.* Мастер-класс «Целеполагание: от осмысления к деятельности» // Эксперимент и инновации в школе. 2010. № 5.

*Трубицина Е.В.* Инновационный педагогический опыт в условиях новых целей и ценностей образования: достижения, проблемы и перспективы. 2009. № 5.

### **Связь изучения предмета «Английский язык» с социальной жизнью учащихся**

*Санникова Алина Анатольевна*, учитель английского языка  
лицея № 7 г. Волгограда

Изучение английского языка является важнейшим средством воспитательного воздействия на личность. Будучи составной частью и инструментом культуры, иностранный язык формирует личность человека через заложенные в языке видение мира, менталитет, отношение к людям и т.п., то есть через культуру народа, пользующегося данным языком как средством общения.

Английский язык открывает непосредственный доступ к огромному духовному богатству другого народа, повышает уровень гуманитарного образования ученика, способствует будущему вхождению в мировое сообщество благодаря воспитанию уважения к иным культурам. Знакомство с культурой народа (народов) изучаемого языка способствует более глубокому осознанию своей родной культуры, воспитанию патриотизма и интернационализма.

**Обучение межкультурному общению** способствует:

*формированию активной жизненной позиции* учащихся: на уроках английского языка они получают возможность обсуждать актуальные проблемы и события, свои собственные поступки и поступки своих сверстников, учиться выражать своё отношение к происходящему, обосновывать собственное мнение, – все это облегчает их дальнейшую социализацию;

*развитию коммуникативной культуры*: школьники учатся технике общения, овладевают речевым этикетом, стратегией и тактикой диалогического и группового общения, учатся быть вежливыми, доброжелательными речевыми партнерами;

*общему речевому развитию*: школьники учатся более осознанно и внимательно относиться к выбору способов и средств выражения своих мыслей, совершенствуют умение планировать свое речевое поведение, ставить и решать коммуникативные задачи, развивать способность адекватно использовать имеющиеся речевые и неречевые средства общения;

воспитанию внимательного отношения к тексту, формируя вдумчивого чтеца – качества, присущего каждому культурному человеку;

расширению филологического кругозора через осознание особенностей своего мышления: на основе сопоставления иностранного и родного языков происходит уяснение того, что существуют разные способы выражения и оформления мыслей.

Мы бы хотели подробнее остановиться на изучении английского языка и его влияния на социальную сферу учащихся. Английский язык в настоящее время является универсальным международным языком. Любой международный документ, техническая статья, художественное произведение, инструкция, плакат, книга, песня, письмо будут поняты и прочитаны представителями разных народов, если будут написаны на английском языке. Именно этот язык в современном мире стал языком международного общения.

Необходимость внедрения новых информационных технологий во все сферы человеческой жизни все очевиднее. Трудно представить современную жизнь без компьютера. Он стал такой же необходимостью, как калькулятор, записная книжка, печатная машинка, музыкальный центр, устройство для доступа и хранения информации. Мир информатики «говорит» на английском языке. Миллиард сайтов в Интернете – на английском языке. Овладение современной компьютерной техникой и, особенно, интернетом тоже невозможно без знания английского языка

Английский язык стал «новым латинским». В сфере научного *know how* и технологического развития каждый должен знать английский, чтобы быть частью XXI века. Нетрудно понять, почему в Италии, например, английский обязателен для многих технических профессий. А в Китае это главный язык, изучаемый в школах.

В наши дни около четверти населения земного шара говорит на английском языке, а еще миллиард его изучает. Все более мы сталкиваемся с ситуацией, когда современные информационные технологии базируются на материале английского языка. На международных научных конференциях все доклады читаются и публикуются по-английски, а международные переговоры ведутся не через переводчика, а на английском языке с обеих сторон. Какова же роль английских заимствований в современном языке, а конкретнее – в повседневной речи и сленге нашей молодежи; является ли «англотизация» естественным языковым процессом или же этот процесс обусловлен социально-идеологическими причинами?

Существует несколько причин того, что **иностранные слова входят в лексикон современного подростка**. Это:

потребность в наименовании новых явлений, предметов, понятий, например, *ноутбук, сканер, Интернет*;

отсутствие соответствия: *чипсы, видеоклип* и т.д.: многие слова пришли к нам, потому что таких аналогичных слов нет в нашем языке;

необходимость выразить при помощи англицизма многозначные описательные обороты, например, слово *пиллинг*: не надо долго объяснять, что это, а можно просто сказать одним словом;

пополнение языка более выразительными средствами: какое-нибудь простое слово можно выразить ярко (контроль при входе в клуб, или *face-контроль*);

восприятие иноязычного слова как научного понятия, например, *эксклюзивный*;

необходимость конкретизации знания: *гамбургер* как разновидность бутерброда.

Определенную роль пропаганды и укоренения иностранных слов в лексиконе подростков, впитывающих все новое и интересное как губка, играет постоянное их употребление в рекламе, объявлениях, этикетках. Появляются товары с английскими этикетками: «Milky Way» (млечный путь), «Baunty» (щедрый, подарок), «Nuts» (орехи), шампунь «Head and Shoulders» (голова и плечи), моющее средство «Fairy» (волшебница), стиральный порошок «Tide» (прилив – отлив). На аудио и видеоаппаратуре можно видеть надписи: Push; Stop; Wind; Low; High; Light; Noise и т.д. Надписи на предметах одежды содержат информацию о производителе или качестве одежды, об обращении с нею: Made in Japan; Manufactured in Germany; 100% cotton; Wash 30–40°. Другие надписи являются чисто «орнаментальными»: в последние годы распространилась мода украшать предметы одежды различными надписями, которые представляют собой рекламу, различные призывы, а иногда географические названия или шуточные высказывания, например, на футболках: Kiss me!; California; Cowboy; Milk Is Better than Wine; God Loves Us; Star Wars; Drink Coca-Cola; Star; let's go shopping и т.д. К многочисленным надписям добавляются и заимствованные, уже обрусевшие в той или иной степени слова. Например, можно услышать такие фразы, как «отличное шоу»; «замечательный клип»; «купить бестселлер»; «новый хит»; «работать в офисе».

Обращаясь к различным сферам общения, каждый подросток обязательно сталкивается с *англоязычными словами в различных сферах*:

1. *Власть, политика*. В последние годы в политической лексике русского языка появились иностранные слова. Например, председатель Совета министров сейчас премьер-министр, заместитель – вице-премьер и т.д.

2. *Средства массовой информации*. Эта сфера заполняется англицизмами стремительно быстро. Интернет – «рекордсмен» по использованию заимствований, особенно в текстах рекламы, сообщениях о происшествиях и т.п. Казалось бы, в этой сфере работает множество профессионалов, имеющих филологическое образование, именно они должны нести культуру языка в массы. Однако на практике все с точностью наоборот: именно СМИ, особенно телевидение, способствуют распространению иноязычия, а порой и косноязычия, в нашей речи.

3. *Спорт*. Многие слова, к которым мы привыкли, оказывается, пришли к нам из английского. Это такие слова, как спортсмен, футбол, бодибилдинг, фитнес, спринтер.

4. *Техника*. Для новых технологий придумывают новые названия, и звучат эти названия на английском языке. Слова: компьютер, ноутбук, мобильный телефон, сканер, клавиатура, монитор и многие другие, – пришли к нам из английского языка.

5. *Кино, музыка*. Данная сфера является мощным источником популяризации английского языка, благодаря поп-культуре большинство англицизмов вошло в молодежный язык без каких-либо препятствий. Сейчас очень много современных эстрадных звезд поют на английском языке, множество фильмов снимается на

этом языке, появляются какие-то фразы, слова например, знаменитая фраза А. Шварцнеггера: I'll be back; припев из песни Димы Бирана Never-never let me go, которые потом остаются в повседневном молодежном сленге.

6. *Экономика*. В этой сфере есть такие заимствованные слова, как инвестиция, маркетинг, дилер, брокер.

Большинство заимствований нашло свое место в молодежном сленге, т.к. именно сленг является важной частью языковой культуры тинэйджеров. Наиболее продуктивными источниками пополнения лексического запаса молодежи являются такие сферы, как СМИ (Интернет), техника (компьютерные технологии), поп-культура (кино, музыка).

Конечно, можно дать определенную социокультурную оценку этим фактам, но раз они уже существуют, мы предлагаем использовать их в изучении английского языка. Это будет стимулировать интерес учащихся в изучении иностранного языка. Молодежный сленг является важным социальным фактором. Социализация очень важна для подростков, использование сленговых слов в речи, особенно англицизмов, является определенным «кодом», который служит пропуском в ту или иную молодежную группу. Поэтому в зарубежной терминологии сленг все чаще называют in-group language / in-group vocabulary в отличие от standart language. Существует свой «язык группы» у компьютерщиков, который сразу позволит отличить геймера от хакера, а уж тем более от юзера и флеш-мобиля. При помощи сленга сноубордисты выяснят, кто новичок: гуффи или нормал и т.д. Данные иноязычные слова вовсе не помеха богатству языка, их заимствующего, так как они несут конкретную социальную функцию, большинство из них в дальнейшем процессе языкового развития утрачивается, уходит из языка с исчезновением той или иной социальной группы (это можно проследить на примере сленга хиппи).

Увлечение англицизмами стало своеобразной модой, оно обусловлено созданными в молодежном обществе стереотипами, идеалами. Таким стереотипом нашей эпохи служит образ идеализированного американского общества, в котором уровень жизни намного выше, и высокие темпы технического прогресса ведут за собой весь мир. Добавляя в свою речь английские заимствования, молодые люди определенным образом приближаются к этому стереотипу, приобщаются к американской культуре, стилю жизни. Но, несмотря на это, обиходная речь не испытывает чрезмерного наплыва иноязычных слов. Наблюдаются и социальные различия в отношении к английской терминологии, особенно новой. Люди старшего поколения, менее терпимы к чужой лексике, чем молодежь; с повышением уровня образования, освоение заимствований происходит легче.

Как было указано выше, в нашей стране увеличивается количество людей (особенно молодых), владеющих иностранным языком. Англицизмы, употребляемые молодежью, аттестуют ее в определенных кругах более высоко, подчеркивают уровень информированности, ее превосходство над остальными. Иностранные слова в речи молодых могут играть роль своеобразных цитат: термин, принадлежащий какой – либо специальной сфере, может цитироваться, сознательно обыгрываться, искажаться. Именно в этой группе имеет место просто неправильное прочтение английского слова. Порой ошибка становится привлекательной до того, что овладевает массами. Происхождение данных слов связано со звуковым иска-

жением в процессе освоения данных заимствований. Происходит своеобразная игра звуками. Такие слова образуются путем отнимания, прибавления, перемещения некоторых звуков в оригинальном английском термине.

Речь молодых легко вбирает в себя английские единицы, например: шузы от shoes – туфли; бутсы от boots – ботинки; супермен от superman – сверх-человек; хаер от hair – волосы(патлы).

Заимствования из английского языка охватывают все сферы школьной жизни, например:

«инглиш» – перенос из жаргона школьников от «English» – английский язык («На инглиш идешь?»);

«холидей» – от «holiday» – каникулы («В моей жизни все ОК, скоро будет холидей»);

«маус» – от «mouse» – компьютерная мышь («У тебя такой навороченный маус»);

«френд, френдиться» – от «friend» – друг, дружить («Он мой лучший френд»).

Таким образом, английский язык стал неотъемлемой частью жизни современного подростка и юноши. Изучение иностранного языка вносит заметный вклад в культуру умственного труда. «Английский язык» как учебный предмет готовит учеников к успешной социализации после окончания образовательного учреждения, учит успешно выстраивать отношения с другими людьми, работать в группе и коллективе. Владение иностранным языком стало сегодня одним из условий профессиональной компетенции специалиста, поскольку знание иностранного языка может существенно повлиять на его образовательные и самообразовательные возможности, выбор профессии и перспективу карьерного роста.



## РАЗДЕЛ X

### СОВРЕМЕННЫЙ УРОК И УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В СФЕРЕ МУЗЫКАЛЬНОГО И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

#### **Формирование коммуникативной компетенции учащихся на уроках изобразительного искусства как условия успешной социализации личности**

*Бакалдина Светлана Михайловна, учитель изобразительного искусства  
СОШ № 3 г. Котово Волгоградской области*

Одна из задач эстетического воспитания – развитие у детей способности к восприятию прекрасного. Человек живет среди людей и является носителем национальной и социальной культуры общества, его эстетические взгляды и суждения во многом созвучны с общественными представлениями о прекрасном. Для понимания и принятия эстетического опыта, для апробации личных эстетических суждений и результатов художественного творчества надо обладать коммуникативными способностями, то есть способностью к общению, в том числе и в эстетической деятельности.

Коллективную деятельность на уроках декоративно-прикладного искусства следует рассматривать как актуальный метод художественного восприятия и общения детей к изобразительному творчеству. В настоящее время формирование культуры общения – одна из актуальных проблем воспитания подрастающего поколения. Общение в процессе коллективной деятельности – это средство передачи полезной информации и практического опыта, средство формирования культуры самого общения.

Коллективная деятельность определяется как равноправное личностное взаимодействие учащихся, направленное на согласование и объединение общих усилий с целью достижения высокого уровня активности, коллективной общности и индивидуальной удовлетворенности, проявляющейся в адекватной оценке себя и других, реализация творческого потенциала и комфортности. Коллективность предполагает не только наличие четких организационных связей, эффективно-продуктивную организацию дел, но и нравственную потребность в другом человеке, которая основывается на общем коллективном сознании.

**Целью** выбрано формирование культуры общения в процессе коллективной деятельности на уроках декоративно-прикладного искусства у учащихся пятого класса. **Задачи** состоят в том, чтобы: а) развивать навыки совместной работы, обеспечивающие потребность в эстетическом общении; б) формировать у учащихся положительные взаимоотношения со сверстниками, умение сотрудничать; в) формировать интерес к урокам коллективного творчества через декоративно-прикладное искусство; г) совершенствовать навыки в освоении языка декоратив-

но-прикладного искусства; д) совершенствовать эстетический опыт учащихся; е) развивать творческий потенциал учащихся.

Под руководством Б.М. Неменского учителями-экспериментаторами были выявлены несколько **видов коллективной деятельности**, которые позже были систематизированы по признаку количества участников процесса совместного труда. Согласно этому подходу к классификации совместной деятельности все коллективные работы учащихся делятся на *парные* (работа в паре), *групповые* (работа организуется в подгруппах по 3–6 человек), *коллективные* (работа осуществляется большой группой). По характеру деятельности виды работы рассматриваются согласно предложенной Л.И. Уманским классификации. *Совместно-последовательная* деятельность предполагает работу по принципу конвейера, когда результат действий одного участника находится в тесной зависимости от результатов предыдущего и последующего участников. *Совместно-распределенная* деятельность работы характеризуется тем, что участники вначале работают индивидуально с учетом единого замысла и лишь на завершающем этапе деятельность каждого становится частью общей композиции. *Совместно-взаимодействующая* деятельность представляет возможности вести совместную работу одновременно всем участникам, согласовывая их действия на каждом из этапов коллективной деятельности.

Исходя из теоретических основ методики организации уроков коллективного творчества, можно сделать вывод: успех любой деятельности зависит от ее организации, а коллективная работа вообще невозможна без тщательно продуманной методики ведения, без четкого представления о композиции будущего коллективного произведения. На уроках изобразительного искусства коллективное творчество неразрывно связано с эстетическим восприятием действительности и художественным восприятием произведений изобразительного и декоративно-прикладного искусства в сочетании с музыкой и художественным словом (литературой).

Для активизации творческого потенциала учащихся использую приемы игры и драматургию. Шьем вместе с детьми костюмы, сочиняем стихотворения, учимся выразительному чтению, продумываем музыкальное оснащение. На уроках декоративно-прикладного искусства работаем с соленым тестом, изумительным по своей доступности и пластичности материалом. Для того, чтобы в интересной форме преподнести технологию приготовления соленого теста, рассказывается история возникновения этого творчества. По ходу обучения основным приемам лепки применяю стихотворное изложение материала собственного сочинения. От простых коллективных композиций из соленого теста ребята переходят к более сложным. Интересно проходит создание коллективного панно, для чего используются разные материалы по фактуре: крупа, нитки, ракушки, вата, песок, скорлупа орехов, семечки, морская соль, бусинки, сухоцветы, травы, сухие листья и т.д.

Сотрудничество как форма организации коллективной деятельности на уроке требует от учителя изобразительного искусства определенных организаторских способностей, а от учеников – умения общаться в процессе восприятия и в практической деятельности.

Если цель урока изобразительного искусства – обобщение знаний, то коллективная деятельность детей организуется по группам. Например, при создании коллективной композиции «Магазин народных ремесел» учащиеся самостоятельно разбиваются на группы, выбирают бригадиров, которые организуют предварительную подготовку к уроку; определяются с выбором народного промысла, группой готовят защиту народного художественного промысла. В конце урока изделия «мастерских» выставляются на общем полотне, и бригадир вместе с помощниками дает характеристику художественного промысла, отвечая на вопросы зрителей-покупателей.

В своей работе я использую уроки-праздники, в которых также предполагается коллективное творчество. Их можно проводить в конце четверти, полугодия или учебного года. Такие уроки объединяют учащихся, совместная работа позволяет общаться в процессе деятельности, коллективное творчество заставляет учащихся четко формулировать мысли и излагать их доступно для других. Работая в группах, ребята учатся выслушивать друг друга, уважать мнение партнеров. Роль учителя это – организация, контроль и оценка.

Коллективные работы учащихся выставляются в выставочном зале города. Школьники принимают участие в районных и региональных конкурсах, занимая призовые места. Результат коллективной деятельности радует и сближает ребят.

*Берсенева Г.К.* Ткань. Бумага. Тесто: домашнее рукоделие. М.: ООО «Издательство Астрель», 2004. 63 с.

*Колякина В.И.* Методика организации уроков коллективного творчества: планы и сценарии уроков изобразительного искусства. М.: ВЛАДОС, 2002. 176 с.

*Пожарская А.В., Забнева Н.С., Михайлова С.А.* Изобразительное искусство: 2–8 классы. Создание ситуаций успеха: коллекция интересных уроков. Волгоград: Учитель, 2011. 134 с.

## **Тайны симфонического оркестра**

*Дубровина Любовь Анатольевна*, учитель музыки СОШ № 17  
г. Камышина Волгоградской области

Урок музыки – это постоянное творческое общение между музыкой, учителем и детьми, между Композитором, Исполнителем и Слушателем. Все подчинены единой цели: воспитание музыкальной культуры как важной и неотъемлемой части всей духовной культуры. Отсюда вытекает конечная цель – музыкой воспитывать человека. Через музыку учитель влияет на внутренний мир ребенка, его нравственность.

Чтобы успешно решать на уроке музыки обозначенные задачи, особое значение имеет применение информационно-коммуникационных технологий. Необходимостью применения мультимедийной установки на этих уроках заключается в том, что нет возможности познакомить учащихся со всеми инструментами в связи с их отсутствием. А мультимедийный урок дает возможность увидеть и услышать музыкальный инструмент одновременно.

Представлено пять мультимедийных уроков музыки для учащихся шестого класса (по программе В.В. Воронковой для школ VIII вида) «Тайны симфонического оркестра». Мультимедийное сопровождение уроков позволяет учащимся с особыми образовательными потребностями самим (под руководством учителя) «раскрыть» тайны: 1. Струнно-смычковые инструментов. 2. Деревянных духовых инструментов. 3. Медных духовых инструментов. 4. Ударных инструментов. 5. Провести итоговый урок по теме «Тайны симфонического оркестра».

Основой представленных уроков является деятельностный метод обучения. Уроки построены так, чтобы обучающиеся, столкнувшись с проблемой, сами «открывали» новые знания, имели возможность их закрепить, проверить уровень усвоения изученного. Слушая музыку на первом уроке, дети узнают звуки скрипки. Они объясняют принцип извлечения звука и находят общие признаки инструментов, обобщая их названия. Открывая вторую тайну симфонического оркестра, дети проявляют большую самостоятельность и сами дают название группе инструментов. Чтобы проверить усвоение знаний, предлагается на рисунке найти инструмент и назвать его. При ознакомлении с медными духовыми инструментами мультимедийное сопровождение позволяет найти сходства и различия инструментов, а игра «Мозаика» поддерживает познавательную активность учащихся. Открыть четвертую тайну помогают загадки об инструментах, а слайд – найти отгадку. Сообщаются интересные сведения об инструментах, рассказывается о расположении их в оркестре с привлечением схемы.

Итоговый урок по теме расширяет и обобщает знания учащихся. Происходит знакомство с ролью дирижера в оркестре и великими дирижерами России. Предлагается игра «Третий лишний», в которой необходимо знать группы инструментов. Музыкальная минутка позволяет детям представить любой инструмент симфонического оркестра, передать жестами его звучание. Это и закрепление учебного материала, и физминутка одновременно. Для проверки знаний обучающихся создана «Своя игра».

Уроки разработаны для учащихся коррекционных классов (по программе VIII вида), но они могут быть использованы и в массовой школе (в другой возрастной группе). Особую актуальность они приобретают в рамках внедрения ФГОС, где особое значение имеет коррекционно-развивающая работа и работа по формированию универсальных учебных действий. Представленные уроки позволяют решать эти задачи в массовой школе.

**Цель серии уроков** состоит в том, чтобы закрепить и обобщить знания учащихся о различных оркестрах, познакомить с различными группами инструментов симфонического оркестра, научить различать инструменты симфонического оркестра. **Задачи** уроков, кроме различения струнных и смычковых инструментов симфонического оркестра, направлены на развитие общей и мелкой моторики, воспитание доброжелательных отношений и партнерских качеств, побуждение учащихся к адекватной самооценке.

**Урок 1. «Струнные смычковые инструменты».** В начале урока звучит отрывок «Утро» из произведения Э. Грига «Пер Гюнт». Учитель задает вопросы: кто нам аккомпанировал, когда мы разговаривали? Кто может сказать, что такое оркестр? Какие оркестры вы знаете? Учитель показывает слайды-фотографии и про-

сит определить вид оркестра. По ходу прослушивания оркестровых записей учащимся предлагается определить вид оркестра. Зачитывается стихотворение поэта Татьяны Лавровой об оркестре с просьбой определить, о каком оркестре идет речь. Таким способом происходит выход на формулировку тему урока. Она уточняется благодаря заданным учителем вопросам: как вы думаете, что мы с вами должны узнать о симфоническом оркестре прежде всего? (После прослушивания фрагмента): звучание каких инструментов вы услышали? Кто знает, какие инструменты входят в состав струнно-смычковой группы? (После предъявления слайда): посмотрите внимательно и скажите, почему эти инструменты называются струнные смычковые?

После этого звучит рассказ учителя с презентацией. Звучит фрагмент струнных смычковых инструментов. Идет работа с диском «Музыкальный класс». Делаются записи в тетради. Проводится работа в игровой форме («Отгадайте загадки», «Третий лишний»).

Проверка первичного усвоения нового материала проводится во время работы в парах. Детям раздаются рисунки, в которых неявно присутствуют («спрятаны») струнные смычковые инструменты симфонического оркестра. Следует найти на рисунке изображения струнных смычковых инструментов симфонического оркестра и раскрасить их. Выполненные задания оцениваются на предмет правильности их выполнения.

Исполняется песня в сопровождении оркестра («Песенка про оркестр» С. Вазова). Подводятся итоги урока: какую тайну симфонического оркестра мы сегодня раскрыли? Какие еще тайны таит в себе симфонический оркестр, учитель обещает помочь узнать на следующем уроке.

Проводится оценка собственной работы на уроке. На доске предметные карточки с изображением скрипки и контрабаса. Чтобы зазвучали эти инструменты, говорит учитель, надо прикрепить нотки красного цвета (если хорошо справились с заданиями и было все понятно) или желтого цвета (если испытывали затруднения в ходе урока).

**Урок 2. «Деревянные духовые инструменты».** В качестве музыкального приветствия в начале урока звучит музыка А. Вивальди. Учитель показывает детям скрипку: «Посмотрите на этот чудо – скрипку. Давайте закроем глаза и послушаем ее волшебный звук. Этот звук входит в наши души, дотрагивается до каждой ее струнки, до каждой клеточки нашего тела и будит нас, зовет в новый день... Что напоминают вам звуки скрипки? С чем их можно сравнить? О чем думается вам при этих волшебных звуках?... Пусть звук скрипки с его грустными и радостными нотками звучит в наших сердцах и будит наши добрые чувства, пробуждает в нас нежность и любовь друг к другу».

На этапе актуализации опорных знаний звучит музыкальный фрагмент в исполнении струнно-смычковой группы инструментов. Учитель организует фронтальную беседу: звучание какого оркестра вы сейчас слышали? Скажите, пожалуйста, какая группа инструментов симфонического оркестра сейчас прозвучала? Кто может назвать инструменты, которые входят в состав этой группы? (Картинки с изображением музыкальных инструментов размещаются на доске, учитель делает пояснения к ответам учеников). Струнная группа инструментов – это скрипка,

альт, виолончель и контрабас. Эти инструменты называются струнные смычковые, т.к. звук у них извлекают при помощи смычка ударом по струнам.

На этапе постановки проблемы урока с целью открытия новых знаний учитель спрашивает: какая еще группа инструментов входит в состав симфонического оркестра?.. Мы с вами знакомимся с тайнами симфонического оркестра. Сегодня мы узнаем вторую одну тайну симфонического оркестра. Посмотрите на эту группу инструментов. Назовите их. Что общего у них у всех? (Сделаны из дерева). Что нужно сделать, чтобы они зазвучали? ( В них нужно вдуть воздух). Как можно назвать эту группу инструментов? (Деревянные духовые инструменты)... Мы познакомимся с деревянными духовыми инструментами. Постараемся запомнить их названия и будем учиться узнавать их звучание.

Учитель показывает внешний вид каждого деревянного духового инструмента на открытке, сопровождая показ музыкальной иллюстрацией. Названия инструментов записываются в тетрадь: флейта, гобой, кларнет, фагот.

На этапе закрепления изученного предлагается посмотреть на картинку, назвать изображенные на ней инструменты и указать лишний («Третий лишний»). Затем предлагаются загадки («Кто я?»).

Проверка первичного усвоения знаний проводится при работе в парах. Выполняется задание «Мозаика». Школьникам раздаются разрезанные картинки, в которых «спрятаны» деревянные духовые инструменты симфонического оркестра. Задача состоит в том, чтобы собрать изображения инструментов симфонического оркестра и назвать их.

Идет прослушивание песни в сопровождении симфонического оркестра. Подводятся итоги урока: какую тайну симфонического оркестра мы сегодня раскрыли? Вы хотите узнать, какие еще тайны таит в себе симфонический оркестр? Об этом мы узнаем на следующем уроке.

Предлагается оценить свою работу на уроке, прикрепив к изображениям музыкальных инструментов красные и желтые фигурки в форме нот.

**Урок 3. «Медные духовые инструменты».** Учитель начинает урок с музыкального вступления и беседы: кто нам аккомпанировал, когда мы разговаривали? Тайны какого оркестра мы открываем с вами на уроках? Вспомнить открытые тайны симфонического оркестра нам поможет музыка. Вы сейчас послушаете фрагменты и вспомните группы инструментов.

Определяя тему урока, учитель предлагает назвать другие духовые инструменты, показывает им трубу и спрашивает: из чего сделана труба? Как будут называться духовые инструменты, сделанные из меди?

Записывается тема урока – «Медные духовые инструменты».

Этап урока, связанный с открытием новых знаний, начинается с рассказа учителя в сочетании с практической работой учащихся и слушанием музыки. Звучит фрагмент, идет работа с диском «Музыкальный класс».

К медным духовым инструментам, продолжает учитель, относятся труба, тромбон, валторна, туба. Демонстрируется внешний вид каждого инструмента, сопровождается его сольным звучанием. Ставится задача определить сходство и различия трубы и тубы.

На доске размещаются картинки с изображением медных духовых инструментов с их названиями. Идет рассказ учителя о медных духовых инструментах. Для закрепления материала предлагается серия загадок о музыкальных инструментах и игра «Инструменты, соберитесь!»

Проверка усвоения нового материала проводится при работе в парах. Учащимся раздаются рисунки, с неявными изображениями медных духовых инструментов симфонического оркестра. Им предстоит найти на рисунках изображения инструментов симфонического оркестра и раскрасить их. Дополнительно следует собрать инструмент из мозаики и назвать его.

После оценки выполненного задания идет исполнение песни в сопровождении оркестра. В заключение школьники анализируют и оценивают свою работу, используя опорные слова слайда.

**Урок 4. «Ударные инструменты».** После музыкального приветствия учитель актуализирует учебный материал прошлых уроков. Затем ученики отгадывают загадку о барабане, и учитель начинает диалог о внешнем виде и особенностях звучания барабана, переходя на описание класса ударных инструментов симфонического оркестра.

Ученики отгадывают загадки об ударных музыкальных инструментах, знакомятся с их внешним видом и звучанием. Затем все играют в игры «Склад музыкальных инструментов», «Третий лишний». В конце урока в парах проверяют усвоение нового материала и подводят итоги урока.

**Урок 5. «Тайны симфонического оркестра».** Урок проводится в форме интеллектуальной игры «Своя игра».

## РАЗДЕЛ XI

### СОВРЕМЕННЫЙ УРОК И УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ»

#### **Интегрированные уроки технологии как средство формирования метапредметных компетенций**

*Голованова Елена Александровна, учитель технологии  
и изобразительного искусства лица № 7 г. Волгограда*

Образовательная область «Технология» в процессе познания и развития занимает особое место. Учащиеся знакомятся с различными технологиями, в том числе обработкой тканей и пищевых продуктов, информационными технологиями, начальным профессиональным обучением. На основании этого учащиеся самостоятельно и осознанно подходят к выбору профессии. В любой из этих сфер учащимся необходимо использовать свои знания и умения, сформированные при изучении учебных предметов других образовательных областей (математика, природоведение, изобразительное искусство, русский язык и др.), и позволяет реализовать их в интеллектуально-практической деятельности ученика. Это, в свою очередь, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

**Интегрированным уроком** называют любой урок со своей структурой, если для его проведения привлекаются знания, умения и результаты анализа изучаемого материала методами других наук, других учебных предметов. Не случайно интегрированные уроки именуют межпредметными, а формы для их проведения выбирают самые разные: урок-лекция; урок-путешествие; урок-исследование; урок-инсценировка; учебная конференция; урок-защита проекта, урок-экскурсия; мультимедиа-урок; проблемный урок и др.

Основной акцент приходится не столько на усвоение определенных знаний, сколько на развитие образного мышления. Интегрированные уроки также предполагают обязательное развитие творческой активности учащихся. Это позволяет использовать содержание всех учебных предметов, привлекать сведения из различных областей науки, культуры, искусства, обращаясь к явлениям и событиям окружающей жизни.

Изобразительное искусство – это использование средств художественной выразительности в целях гармонизации форм и конструкций, изготовление изделий на основе законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна. Примером интегрированного урока (*технология + изобразительное искусство*) может служить урок по теме «Интерьер кухни. Эскиз интерьера кухни-столовой».

Математика – это моделирование, т.е. преобразование объектов из чувственной формы в абстрактную, воссоздание объектов в материальном виде, мысленная трансформация объектов и пр. Это выполнение расчетов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами,



телями, именованными числами. Примером интегрированного урока (*технология + математика*) может служить урок по теме «Технология изготовления фартука».

Природоведение – это рассмотрение и анализ природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера, природы как источника сырья с учетом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания; изучение этнокультурных традиций. Примером интегрированного урока (*технология + география*) может служить урок по теме «Натуральные волокна растительного происхождения».

Русский язык – это развитие устной речи на основе использования важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов и способов их обработки; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связанных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов). Примером интегрированного урока (*технология + русский язык*) может стать урок презентации рефератов «Как в старину украшали одежду к традиционным народным праздникам».

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивации к самостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое использование нетрадиционных форм уроков: проблемные дискуссии, деловые и ролевые игры. Например, по теме: «Конструирование и моделирование одежды» уместна ролевая игра «Модельер и заказчик». Практикуется проведение праздников, например, «Праздничный обед», «Масленица».

Интегрированный урок ориентирован на тесную связь обучения с непосредственными жизненными потребностями, интересами и социокультурным опытом учащихся, на умение учиться, то есть способность школьника к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. Сценарий урока нужно составить таким образом, чтобы поставить ученика на порог открытия, создать ситуацию неустойчивости, которая заставит сделать первый шаг в направлении открытия, и дать инструментарий для анализа своих шагов. Следует формировать у ученика понимание того, какими способами он достиг нового знания и какими способами ему нужно овладеть, чтобы узнать то, чего он еще не знает.

Ни одна учебная дисциплина не открывает учащимся такого простора для развития их творческой активности, самореализации их способностей, трудового становления как предметная область «Технология». Метапредметными результатами изучения технологии является освоение учащимися универсальных способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

## Профессионально-трудовое обучение школьников коррекционных классов

*Рунков Андрей Викторович*, учитель профессионально-трудового обучения СОШ № 17 г. Камышина Волгоградской области

Труд и трудовая адаптация детей с нарушением интеллекта далеко не всегда проходит успешно. Это связано с глубинным качественным своеобразием дефекта учащихся коррекционных классов, особенностями их психофизического развития, а также с состоянием обучения и воспитания. Поэтому основанием для начала поиска новых педагогических технологий послужил вывод, что традиционная организация трудового обучения детей с нарушениями интеллекта далеко не всегда достигает желаемой цели – успешной адаптации учащихся коррекционных классов VIII вида к условиям самостоятельной жизни, в том числе и труда.

Главной задачей организации трудового обучения школьников с ограниченными возможностями здоровья является поиск эффективных путей социальной адаптации учащихся, включение детей с нарушениями интеллекта в социальную среду, приобщение к общественной жизни на уровне их психофизических возможностей. Кроме уроков профессионально-трудового обучения, для решения задач трудовой подготовки и социальной адаптации учащихся коррекционных классов особое значение имеет организация внеурочной деятельности, включая кружковую работу. Мною разработана **программа кружковой работы «Пирография – искусство выжигания»**, которая прошла экспертизу в установленном порядке.

*Задачи программы:* а) формирование практических умений по декоративной отделке изделий из древесины и древесных материалов; б) развитие мотивации и познавательного интереса к декоративной обработке изделий из древесины; в) развитие конструкторских, творческих способностей учащихся через декоративно-прикладное творчество и проектную деятельность; г) воспитание трудолюбия, эстетического вкуса. Для решения этих задач особое значение в работе с учащимися с ограниченными возможностями здоровья имеет применение информационно-коммуникационных технологий, которые позволяют создать такие условия обучения, которые не могут быть созданы при помощи традиционно применяемых средств.

Для эффективного применения авторской программы, решения поставленных задач возникла необходимость разработки *электронного пособия «Пирография – искусство выжигания»*. Данное пособие состоит из следующих разделов: 1. Календарно-тематическое планирование. 2. Планы-конспекты занятий. 3. Раздаточный материал. 4. Тестовые задания с использованием мультимедийной установки и интерактивной доски. 5. Физкультминутки. 6. Видеоматериалы.

Обратимся к рассмотрению возможностей работы с электронным пособием. Так, для ознакомления с календарно-тематическим планом достаточно выбрать нужную кнопку и на нее нажать, после чего запускается текстовый документ. Работа с разделом «Поурочные планы» осуществляется аналогично, как и с предыдущим.

Часто во время уроков бывают ситуации, когда нет возможности познакомиться учащимся с современными способами обработки материалов. В данном пособии представлены видеоматериалы, которые дают подробное представление о современном оборудовании для выполнения отделки изделий выжиганием, например, станок с числовым программным управлением.

Каждый из нас сталкивается с проблемой, как заинтересовать школьника? Как вызвать потребность в учебе и труде? Для этого в пособие включены объекты труда, которые являются стимулом, для активного включения ученика в практическую деятельность.

Для усвоения учащимися теоретического и практического материалов, в электронном пособии представлены задания и использованием ПК и интерактивной доски. Тестовые задания составлены таким образом, что направлены не на оценивание учащегося, а на прочное закрепление полученных знаний и умений.

В процессе работы с электровыжигателем возникает общее утомление. В этой ситуации, следует использовать физкультминутки, направленные на сохранение и укрепление здоровья школьников.

В последнем разделе электронного пособия «Раздаточный материал», собраны эскизы рисунков разных тематик: «Техника», «Животные», «Архитектура» и «Сказки и мультфильмы». Их учащиеся могут использовать для перевода на свое изделие для дальнейшего выжигания.

Электронное пособие очень просто в использовании. С помощью прилагаемой инструкции им может без затруднений пользоваться даже неуверенный пользователь персонального компьютера. Данное электронное пособие может быть использовано не только для успешной реализации авторской программы, но и для работы на уроках технологии в массовой школе.

Электронное пособие (в определенной степени) является универсальным, так как на его основе можно добавлять (изменять) содержание по мере накопления методических находок.

## РАЗДЕЛ XII

# СОВРЕМЕННЫЙ УРОК И УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

### Формирование у школьников компетенции личностного самосовершенствования через вовлечение в проектную деятельность на уроках физической культуры и во внеурочной работе

*Буркова Ирина Михайловна, учитель физической культуры  
СОШ № 18 г. Камышина Волгоградской области*

О чем мечтают родители учащихся и мы – учителя? Конечно, о том, чтобы дети росли здоровыми и сильными, самостоятельными и защищенными от превратностей судьбы, чтобы научились жить гармоничной жизнью. Эти мечты часто остаются лишь мечтами, разбиваясь о камни незнания природы человека, неумения подойти к каждому конкретному ребенку. Индивидуальный подход часто продолжает оставаться лишь благим пожеланием, а это один из важных аспектов работы учителя физической культуры в урочное и во внеурочное время. Важность этой работы обуславливается тем, что учащиеся даже одного возраста имеют различный уровень двигательной подготовленности, типологические и личностные особенности реагирования на учебную нагрузку и факторы внешней среды.

Модернизация российского образования с неизбежностью влечет за собой необходимость поиска новых подходов к преподаванию в школе. Актуальной стала задача обновления содержания образования, понимаемого не только как определенный объем информации, но и как деятельность школьников в отношении к изучаемому материалу. В свете новых ФГОС поколения вся учебная работа в школе на уроках и во внеурочное время направлена на формирование различных метапредметных умений, компетенций. Метапредметный образовательный минимум, по В.В. Краевскому, разработан на основе целей общего образования и охватывает **четыре элемента содержания образования**: 1) опыта познавательной деятельности (*знания*); 2) опыта осуществления известных способов деятельности (*умения*); 3) опыта творческой деятельности (*умения принимать нестандартные решения*); 4) опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений (*личностные ориентации*).

Освоение четырех типов опыта позволяет сформировать у учащихся способности осуществлять сложные культуросообразные виды действий (компетенций). Компетентность – это готовность к выполнению определенных функций, а компетентностный подход в образовании есть не что иное, как целевая ориентация учебного процесса на формирование определенных компетенций. Компетенция есть не что иное, как готовность действовать. Ключевыми называют компетенции, которые являются универсальными, применимыми в различных жизненных си-

туациях. По классификации, предложенной ученым А.В. Хуторским, ключевые компетенции делятся на учебно-познавательные, информационные, коммуникативные, общекультурные, компетенции личного самосовершенствования, социальные.

Внимание к вопросам формирования у школьников компетенции личностного самосовершенствования через вовлечение в *проектную деятельность на уроках физической культуры* и во внеучебной работе обусловлено следующими причинами: ухудшение здоровья детей; снижение мотивации к занятиям физической культурой и спортом; необходимостью подготовки учащихся, способных самостоятельно и активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться в изменяющихся условиях современного общества.

Мне как учителю физической культуры хотелось более подробно остановиться на компетенции личностного самосовершенствования. В любой деятельности можно выделить две стороны – адаптивную (уметь приспосабливаться к изменяющимся внешним условиям) и творческую (созидающую). Творческая является определяющей в процессе самосовершенствования. Творческие способности обучающихся предполагают полное раскрытие их индивидуальности через черты, одни из которых надо учитывать, другие воспитывать, а третьи – развивать. Чтобы побудить школьников к самосовершенствованию, использую различные формы деятельности. Одной из наиболее эффективных современных педагогических технологий считаю проектную деятельность учащихся, которая приобретает все большую популярность, т.к. она лично ориентирована, позволяет реализовывать педагогические цели на всех этапах, позволяет учиться на собственном опыте, приносит удовлетворение ученикам, видящим продукт собственного труда. В ходе освоения учащимися исследовательской деятельности формируется исследовательское поведение.

В современной практике сложились две основные формы организации проектно-исследовательской деятельности: урочная и внеклассная. Мною используются следующие основные методы формирования исследовательских умений: групповые занятия, индивидуальная работа с учащимися, тренинг, исследовательская практика, мониторинг.

Другой составляющей проектно-исследовательской технологии являются проекты, которые бывают очень разными: информационные и исследовательские, обзорные, продукционные. В моей практике имели место разные по количеству исполнителей проекты, как индивидуальные, так и коллективные; по продолжительности – как краткосрочные, так средней продолжительности и долгосрочные. Учащиеся использовали разные формы представления результатов проектной деятельности: выставка, коллаж; инсценирование, репортаж, интервью, сообщение; стенгазета, кроссворд, рассказ, реферат, ролевая игра.

Исследовательские проекты на уроках физкультуры связаны с изучением влияний физических упражнений на организм человека, истории спорта, подготовкой и проведением соревнований и спортивных праздников и т.п. Некоторые проекты становятся интегрированными, охватывают содержание других учебных предметов. Все это превращает урок физкультуры из урока лишь двигательной активности в урок общеобразовательного направления, ставит его в один ряд с другими основными предметами.

В условиях перехода на новые ФГОС начинается организация **проектно-исследовательской деятельности школьников в начальной школе**. У обучающихся только происходит формирование исследовательских умений: они учатся планировать текущую работу, вести познавательную деятельность в коллективе (умение объяснять, оказывать помощь, принимать помощь товарища), работать с дополнительным материалом.

Так, одной из первых проектных работ моих учеников первого класса в 2012 г. был проект «Умная зарядка», в ходе которой, ученики сами определились в группы, и каждая группа подготовила защиту своего комплекса утренней зарядки. В течение учебного года на уроках физической культуры ребята готовили мини-проекты в форме сообщений, рисунков и пр. Во втором классе работа над проектом уже усложнилась.

Два ученика в течение учебного года выполнили проект «Я выбираю волейбол, или как стать «Дядей Стёпой-великаном». В ходе работы над проектом ученики познакомились с игрой волейбол, ее разновидностями, узнали амплуа игроков-волейболистов, по формулам рассчитали свой рост в будущем, а также нашли и рекомендовали учащимся комплексы упражнений для увеличения роста. Защита проекта состоялась сначала перед классом, а потом в мае 2013 г. на всероссийской научно-практической конференции «России – творческую молодежь» по научному направлению «Актуальные проблемы и пути развития физической культуры». Проект занял второе место.

Таким образом, к окончанию начальной школы у обучающихся формируются умения решать поставленный проблемный вопрос, анализировать и сравнивать объекты, делать выводы, работать с дополнительным материалом.

Приоритетными формами организации **проектно-исследовательской деятельности школьников в основной школе** становятся как урочная, так и внеурочная работа. Я провожу с учащимися нестандартные уроки: урок-путешествие, урок-диспут, урок-семинар, урок-круглый стол. Домашнее задание часто имеет творческий характер, при выполнении которого учащиеся вынуждены применять уже имеющиеся исследовательские умения или учиться новым.

Например, проект «*Рекламный буклет*» или «*Мультимедийная презентация*» может стать результатом доработки и публичной защиты сообщения или доклада с использованием компьютерных слайдов. Результатом этого этапа являются следующие исследовательские умения: планировать и проводить необходимые исследования; умения работать с дополнительной литературой, Интернет-ресурсами, систематизировать полученные результаты исследования, оформлять результаты исследований, защищать работу перед аудиторией.

Работа по осуществлению **проектно-исследовательской деятельности школьников в старших классах** происходит чаще всего во внеучебное время за исключением занятий по авторской программе *элективного курса «Основы теоретических знаний по предмету “Физическая культура”*» для учащихся 10–11 классов (экспертное заключение по культурно-образовательной педагогической инициативе Комитета по образованию Администрации Волгоградской области № 273 от 02.11.2007 г.).

В рамках элективных занятий учениками выполнен проект «*Величина и качество учебной нагрузки, влияние ее на обучение учащихся*». Данная работа была проведена в преддверии внедрения ФГОС. Ученица 11 класса провела анализ режима дня, учебной и внеучебной нагрузки. Были сделаны выводы и даны рекомендации учителям и родителям. Проект этот долгосрочный, сейчас его продолжают ученики 10 класса.

На следующий год две ученицы, заинтересовавшись, почему многим девушкам старших классов с трудом дается выполнение силовых упражнений, выполнили работу по проекту «*Выявление причин спада силовой и скоростно-силовой подготовки девушек старших классов*», по окончании проекта были сделаны выводы и даны рекомендации учителям физической культуры города.

Два ученика выполнили проект «*Особенности подготовки к олимпиаде школьников по предмету «Физическая культура»*». Эти учащиеся, принимая участие в олимпиаде, заинтересовались, как можно наиболее рационально подготовиться к испытаниям. В результате исследования эти учащиеся на своем опыте опробовали систему целевой подготовки. Это и режим тренировок, подбор упражнений, различные задания. В результате эти ученики успешно выступили на олимпиаде, а их методическими рекомендациями сейчас пользуются многие учителя города при подготовке учащихся к олимпиадным испытаниям.

Интересным, творческим, многогранным оказался проект «*Применение здоровьесберегающих технологий через реализацию проекта "Школьный спортивный клуб "Факел"*», выполненный учениками 10 класса. В ходе проекта учащиеся получали опыт написания сценариев и проведения спортивных мероприятий различного уровня.

Во время выполнения данных исследовательских работ были выдержаны все этапы исследования: формулировать исследовательскую проблему, выдвигать гипотезу, умения работать с дополнительной литературой, Интернет-ресурсами, планировать и проводить необходимые исследования, умения проводить анализ полученных результатов (при необходимости использовать формулы); умения строить графики, диаграммы, составлять таблицы, систематизировать полученные исследования, оформлять результаты исследований.

Практическими результатами использования проектной деятельности стали успешные выступления учащихся школы на научно-практических конференциях различного уровня: а) региональная научно-практическая конференция «*Нижнему Поволжью – творческую молодёжь*» (два первых места); б) всероссийская научно-практическая конференция «*России – творческую молодежь*» (два первых места и одно второе).

Итогом использования мною в учебной и внеучебной работе проектной деятельности стали:

сформированность у учащихся компетентности личностного саморазвития и иных метапредметных компетенций;

развитие у них навыков проектно-исследовательской деятельности;

успешная социализация школьников;

увеличение числа активно занимающихся физической культурой и спортом (рис. 1);

уменьшение числа школьников, отнесенных к подготовительной и специальной группе здоровья (рис. 2).

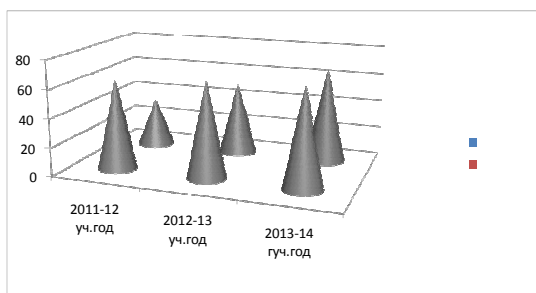


Рис. 1. Динамика числа школьников, активно занимающихся физкультурой и спортом в СОШ № 18 г. Камышина Волгоградской области

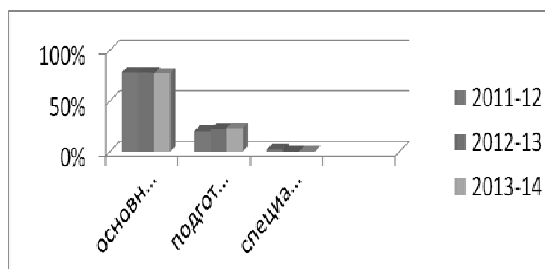


Рис. 1. Динамика числа школьников, отнесенных к различным группам здоровья в СОШ № 18 г. Камышина Волгоградской области

Использование метода проектов позволило повысить творческую активность школьников, культуру их поведения и общения. Увеличилось число учащихся, мотивированных на занятия в различных спортивных кружках и секциях. Значительно повысилось число учащихся, принявших участие в различных акциях, волонтерских движениях, направленных на формирование основ здорового образа жизни.

*Гриценко Л.И.* Курс лекций по педагогике и психологии: учеб. пособие. Волгоград, 2008.

*Магун В.С.* Потребности и психология социальной деятельности личности. М.: Наука, 2009.

*Матвеев А.П., Петрова Т.В.* Оценка качества подготовки выпускников средней (полной) школы по физической культуре. М., 2001.

*Маслоу А.* Мотивация и личность. СПб.: Евразия, 2010.

*Сергеев И.С.* Как организовать проектную деятельность учащихся: практ. пособ. для работников общеобразовательных учреждений. М.: АРКТИ, 2008.



# МАТЕРИАЛЫ УЧАСТНИКОВ «ЛОМОНОСОВСКИХ ЧТЕНИЙ» – КОНФЕРЕНЦИИ-КОНКУРСА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ

## Поселок Новониколаевский в годы Великой Отечественной войны

*Алексиков Денис, Худьга Николай, 6 класс СОШ № 2  
р.п. Новониколаевский Волгоградской области  
Руководитель – И.Г. Кузнецова*

Много бед, страданий, потерь принесла Великая Отечественная война нашей стране. Проходят годы, уходят из жизни люди, прошедшие все тяготы войны. Наступит день, когда они останутся только в нашей памяти. Рассказы о героях Великой Отечественной войны мы сможем прочитать в подшивках местной газеты, узнать об их подвигах на экскурсии в краеведческом музее. А вот как жили наши земляки в годы войны, какой вклад внес этот малый народ для победы, какую помощь они оказали фронту в годы войны – об этом мало что известно.

*Цель:* собрать материал о жизни людей в п. Новониколаевский в годы Великой Отечественной войны. *Объект исследования:* Великая отечественная война и жизнь людей в п. Новониколаевский. *Предмет исследования:* жизнь новониколаевцев в годы Великой Отечественной войны, их вклад в общую победу, помощь фронту. *Гипотеза исследования:* жители п. Новониколаевский внесли свой вклад для общей победы над фашизмом.

*Задачи исследования:* а) изучить историю родного края в период Великой Отечественной войны (1941–1945 г.); б) взять интервью у людей, являющихся свидетелями событий, происходивших в п. Новониколаевский в годы войны; в) проанализировать и обобщить полученную информацию, сделать выводы; г) подготовить информацию для бесед с учащимися; д) опубликовать материалы своего исследования в местной газете.

22 июня 1941 года был теплый солнечный день. Возвращаясь домой с футбольного матча, тринадцатилетняя Дина услышала, что началась война. Тревога закралась в душу девочки. Знакомые, родные, близкие уходили на фронт. Все меньше и меньше мужчин оставалось в селах, все больше приходилось работать женщинам и детям. Женщины становились за станки, управляли тракторами, косили сено.

Немец приближался к Сталинграду. 25 июля 1942 г. на станции Алексиково стоят эшелоны кавалерийской части, направляющейся в Сталинград – солдаты, боеприпасы, техника и лошади. На последних путях – вагоны, в которых живут железнодорожники со своими семьями. На станции новониколаевцы провожают мобилизованных отцов, братьев, мужей и сыновей на фронт. Вдруг, около 16.00 в небе появились 16 немецких самолетов, началась бомбежка станции. Было сброшено 190 авиабомб весом 30 кг каждая. Над вокзалом стояло белое-черное облако, в воздухе – запах дыма и горелого мяса. Но ужас начался тогда, когда загорелись

боеприпасы. Железнодорожники бросились расцеплять вагоны, чтобы сохранить хотя бы часть из них, но некоторые вагоны взрывались, и от этого люди продолжали гибнуть. После бомбежки мирное население на лошадях и телегах вывозило раненных и мертвых со станции, а железнодорожники восстанавливали пути. Движение поездов через станцию Алексиково не должно было прерываться: шла война.

Героически сражались новониколаевцы и на фронтах Великой Отечественной войны. 9200 наших земляков защищали любимую Родину с оружием в руках. Свыше 3920 из них пали на поле брани.

В годы тяжелых испытаний народ сплотился в борьбе с ненавистным и коварным врагом. В едином строю со всей страной ковали победу над фашизмом и жители нашего района. Тяжело было в окопах. Но и в опустевших хуторах тоже приходилось туго. Люди часто оставались полуголодными, плохо одетыми. Но трудились доблестно. Потому что понимали, что без их самоотверженного труда нельзя завоевать светлое будущее. Трудились и верили, победа будет за нами. За ратный и трудовой подвиг около 10 тысяч новониколаевцев награждены орденами и медалями. Мы гордимся своими земляками, восхищаемся их стойкостью, проявленной в годы Великой Отечественной войны.

На классном часе мы рассказали, как жили женщины, дети в те нелегкие годы войны, как самоотверженно трудились для общей победы над фашизмом. Результаты нашего исследования опубликованы в районной газете. Собранный материал мы передали в наш краеведческий музей.

## Молекулярная кухня

*Ашнина Ульяна, 8 класс; Костычева Светлана, 11 класс*  
Нижедобринской СОШ Жирновского района Волгоградской области  
Руководитель – *О.В. Подудало*

Традиционная «бабушкина еда» приелась, и мне захотелось чего-то новенького. В результате всех поисков, наблюдений я решила выбрать «Молекулярную кухню». По такой неизвестной теме у меня появились вопросы. После того, как я нашла ответы на свои вопросы, поставила перед собой *цели и задачи*: узнать, возможно ли организовать молекулярную кухню в домашних условиях, и, если возможно, научиться готовить блюда молекулярной кухни.

**Что такое молекулярная кухня.** Казалось бы, все, что можно, уже приготовлено и испробовано, но кулинария продолжает развиваться. На смену стилю *фьюжн* в «высокой кулинарии» приходит молекулярная кулинария, изменяющая консистенцию и форму продуктов до неузнаваемости. Яйцо с белком внутри и желтком снаружи, вспененное мясо с гарниром из вспененного картофеля, желе со вкусом маринованных огурцов и редиса, сироп из крабов, тонкие пластинки свежего молока, мороженое с табачным ароматом существуют не в фантастических романах, а уже в нашем времени. На молекулярной кухне повар работает не с от-

дельными молекулами, а с химическим составом и агрегатным состоянием продуктов. Химия и физика в последние десятилетия особенно плотно связаны с кулинарией, но основы всех современных знаний в этой области были заложены много веков назад и уже стали универсальным знанием.

**История развития молекулярной кухни.** Молекулярная кухня («МК») зародилась на стыке веков. Конец двадцатого и начало двадцать первого века стали временем ее рождения. Основоположниками «МК» являются – Поль Бокюз, Пьер Труагро и Ален Шапель. Разменяв восьмой десяток, они давно сменили кулинарный нож на прогулочную трость. Знаменитые во Франции повара уже не колдуют на кухне ресторанов, а пишут гастрономические книги и биографические эссе. Но в 80-ых годах именно они открыли новое веяние в кулинарии – «деструктивная кухня», или «МК».

**Добавки для молекулярной кухни.** Существует множество техник молекулярной кухни, некоторые из них требуют специального оборудования и квалификации. С самыми эффектными и доступными техниками – *сферизацией*, *желатинизацией*, *эмульсификацией* и *сгущиванием* – экспериментируют с помощью пищевых добавок и несложного инструментария. Для приготовления добавок используется натуральное сырье: морские водоросли разных видов, соевые бобы, пшеницу, кальциевую соль и др., например: *ксантановая смола* – натуральный загуститель, который получают в процессе воздействия бактерий *Xanthomonas Campestris* на глюкозу или сахарозу; *каррагинан* – природный полимер, получаемый из морских водорослей, загуститель естественного происхождения; *йотта-каррагинан* – присутствию кальция образует очень гибкие и эластичные желе, устойчивые к разным температурным режимам, не растворяется в холодной воде; *каппа-каррагинан* – при взаимодействии с кальцием образует плотные и хрупкие желеобразные структуры; *лямбда-каррагенан* способствует повышению вязкости, но с его помощью нельзя получить гели или желе; *агар*, или как его иногда называют агар-агар – возможно, самая древняя из всех пищевых добавок, получивших широкое распространение; *лецитин* – в индустрии питания лецитин применяется в качестве натурального эмульгатора при изготовлении глазури, хлебобулочных изделий; *желатин* – чувствительный к нагреву загуститель белкового происхождения; *лактат кальция* – кальциевая соль, выделенная из молочной кислоты; *мальтодекстрин* – получают из различных источников крахмала; *тапиока мальтодекстрин* – натуральная добавка, получаемая из корней тропического растения маниока.

**Технология молекулярной кухни.** «МК» использует научные достижения для создания невероятных, фантастических блюд и вкусовых сочетаний. Поэтому молекулярную гастрономию часто называют научной или современной кулинарией – *modernist cuisine*. Для получения блюд удивительной формы, цвета, консистенции и вкуса используются сверхвысокие или сверхнизкие температуры, давление и специальное оборудование. Это позволяет удивлять посетителей лучших ресторанов планеты съедобными меню, жидким хлебом и вином в газообразном состоянии.

**Способы приготовления молекулярной кухни.** Способов приготовления блюд в техниках «МК» существует множество. Наиболее известные из них описаны ниже.

*Замораживание.* Речь не идет о том, чтобы заморозить пищу в холодильнике. В молекулярной кухне широкое применение нашел жидкий азот, который, как известно, имеет собственную температуру –196 градусов по Цельсию. Такая температура позволяет замораживать любое блюдо практически мгновенно, и при этом азот испаряется. Быстрая заморозка позволяет сохранить все полезные свойства продуктов, их цвет и натуральный вкус.

*Эмульсификация.* Представьте себе нежнейшие пенки, которые делают из фруктовых или овощных соков – есть вкус и аромат, а самого продукта как бы и нет. Да что там фрукты или овощи! А представьте себе нежнейший мусс, который состоит из свежего бородинского хлеба, нерафинированного масла и соли. Представили себе такое пенное блюдо? Получают эффект «эспума» с помощью специальной добавки – соевого лецитина, который добывается из предварительно отфильтрованного соевого масла.

*Вакуумизация.* Когда специалисты по молекулярной кухне говорят о вакуумизации, то разговор идет о тепловой обработке продуктов на водяной бане. Все, что необходимо, закладывается в специальные пакеты, в которых и происходит приготовление пищи на водяной бане при температуре около 60 градусов несколько часов, а то и несколько дней. Мясо, приготовленное таким образом, приобретает невероятный аромат, становится очень нежным и очень сочным.

*Желатинизация.* С желатином работают все хозяйки. А в чем же секрет молекулярной кухни? В продуктах. Молекулярная кухня предполагает приготовление обычных блюд из необычных продуктов: икра из меда, спагетти из апельсина, яйцо со вкусом персика и т.п. Для приготовления блюд используются следующие добавки: агар-агар, каррагинан.

*Сферизация.* Этот способ приготовления МК предполагает использование двух добавок: альгинат натрия и лактат кальция. С их помощью можно получить загуститель или вещество желирующее.

*Применение центрифуги.* И что тут может быть инновационного? С помощью центрифуги, например, уже много лет отделяют молоко от сливок. Просто специалисты по молекулярной кухне используют центрифугу не совсем обычным образом: например, из обыкновенного помидора получается нежнейшая и ароматнейшая томатная паста, желтый (из красного помидора) сок и невероятно ароматная пена.

*Сухой лед в молекулярной кухне.* Про такое свойство сухого льда, как способность испаряться при комнатной температуре, вы, безусловно, знаете. А вот если кусок сухого льда полить чем-нибудь ароматным или просто пахучим? Запах будет не просто сильным.

*Применение роторного испарителя.* Для чего нужен роторный испаритель на молекулярной кухне? Сам прибор позволяет изменять давление в ходе процесса приготовления пищи, т.е. самые различные жидкости могут кипеть при очень низких температурах, а вот эфирные масла, которые выделяются при таком низкотемпературном кипении, не будут испаряться. Таким образом можно эти масла собрать для последующего «окуривания» блюд и не только блюд. Например, рыба с ароматом розы для тех, кому не нравится рыбный запах.

**Полезность молекулярной кухни.** Правда заключается в том, что химические реакции происходят на вашей кухне всякий раз, когда вы что-то готовите, будь то обычная яичница или более сложное блюдо. Молекулярная гастрономия просто развивает и усложняет химические процессы, происходящие при приготовлении пищи. Компоненты для молекулярной кухни абсолютно натуральны и используются уже давно – десятилетиями и даже веками.

**В каких странах применяется молекулярная кухня.** Оказывается, в западных странах много последователей такой кухни. Кулинары-профессионалы давно имеют в меню своих ресторанов изысканные блюда этого направления. Это Ферран Адриа (ресторан «El Bulli» в Испании), Хестон Блюменталь (ресторан «The Fat Duck» в Великобритании), Мишель Брас (ресторан «Michel Bras» во Франции), Пьер Ганьер (ресторан «Pierre Gagnaire» в той же стране). Большинство из них имеют в «награду» – Мишленовские звезды.

У меня получилось приготовить одно из блюд «МК» в домашних условиях. Следовательно, я справилась с поставленными целями и задачами. Своим шоколадным пудингом я накормила своих одноклассников. Всем понравилось, и поступили просьбы приготовить что-то еще, так как пробовать что-то новое – это желание любого человека любящего изысканную кухню.

<http://m.forbes.ru/article.php?id=53316>

[http://studlab\\_p1.oktes.ru/?page\\_id=197](http://studlab_p1.oktes.ru/?page_id=197)

<http://www.goethe.de/ins/ru/lp/kul/dur/ess/nah/ru5964369.htm> – Стэнли Витте

## **Проблемы добавок «Е» в пищевой промышленности**

*Ашнина Ульяна, 8 класс; Костычева Светлана, 11 класс  
Нижедобринской СОШ Жирновского района Волгоградской области  
Руководитель – О.В. Подудало*

Большинство населения стало проживать в городах и покупать продовольствия не в маленьких лавках, а в больших магазинах супермаркетах. Закупавшим огромное количество продуктов магазинам нужно было, чтобы они дольше хранились, имели всегда аппетитный вид и быстро покупались. Придя в супермаркет я заинтересовалась: какие добавки в моих продуктах есть? И пришла в ужас. Сроки хранения, например, в продуктах большие: некоторые хранятся месяц и больше. Значит, присутствует консервант, и нет живых бактерий. Такая еда не только не защитит нас от дисбактериоза, но и вызовет его. Количество вредных добавок было огромное, которые вызывают, всевозможные заболевания. Чем же мы питаемся? Эту тему мне подсказали наши магазины.

**Цели и задачи.** Я перед собой поставила цель: научиться правильно читать коды на упаковках; определять добавки в молочных и кисломолочных продуктах, которые используются в пищевой промышленности. Задача передо мной встала стать волонтером и узнать, есть ли натуральные продукты в наших торговых точках.

**Происхождение пищевых добавок.** Пищевые добавки использовались и в советские времена. Только они значились под другими названиями. А когда появились для их обозначения пресловутые буквы *E* с номерами, то это означало, что в России названия были приведены в соответствие с международными нормами. С точки зрения Роспотребнадзора и Минздрава, все добавки, которые значатся в продуктах, безопасны.

**Технология изготовления молочных и кисломолочных продуктов.** Особой пользы в разрекламированных йогуртах и других кисломолочных напитках, которые могут храниться несколько месяцев, как все понимают, нет. Срок годности кисломолочного продукта с живыми бактериями – всего несколько дней. Поэтому лучше покупать свежий кефир, ряженку, творог, йогурт с минимальными сроками хранения, произведенными в нашей местности, а не доставленными за сотни километров.

Несколько слов о сырах. Главная проблема сыров российских производителей – незрелость. Обычно середина у них желтая, а края белые. По консистенции они мягче, потому не режутся, а снимаются ножом. Мало того, подобный продукт портится быстрее: чем незрелее сыр, тем в нем меньше пользы по сравнению с полностью созревшим. Если процесс брожения или ферментирования не закончен полностью, такой сыр может вызвать расстройство живота. И вторая проблема – добавки, без которых сыр может обойтись. Но потребителю нравится яркий желтый цвет, и – пожалуйста, добавляется краситель. Хорошо, если это бета-каротин, превращающийся в организме в витамин А, но ведь в ход идут и другие красители, улучшители вкуса.

Рекордсменами по наличию пищевых добавок можно считать *кондитерские изделия*. Очень немногие производители выпускают торты с кремом на основе сливочного масла: такие изделия хранятся всего 2–3 дня. Большинство тортов и пирожных делают на основе безе и растительного, чаще всего пальмового масла. Чтобы получить в конечном итоге вкусный «долгоиграющий» товар, добавляют опять же ароматизаторы, улучшители вкуса, консерванты. Натуральный шоколад сегодня даже в элитных магазинах редко встретишь, конфеты изготавливаются с пралиновой прослойкой. Мороженое с натуральными компонентами тоже надо поискать. Натуральные ингредиенты для кондитерских изделий дорогие, поэтому для удешевления конечного продукта производитель использует химические добавки. Весь этот балласт особенно вреден для детского организма, портит зубы, если есть конфеты, пирожные, сдобные печенья, чупа-чупсы, карамельки каждый день. Это продукты с ГМО? Нет. У обычного крахмала или сои химическим или механическим путем изменяется структура. Например, такой крахмал не сваливается, он дольше хранится, и главное – увеличивается в объеме. Вот мы и едим вместо молока в йогурте крахмал. Хотя нам его в организм и с картошкой достаточно поступает.

**Исследование состава молочных продуктов в домашних условиях.** Я провела исследование содержания молочных продуктах в домашних условиях.

**Определение жирности молока.** Взяла два вида молока: одно из-под коровы, а другое – купленное в магазине. Перелила в прозрачную посуду и поставила на сутки в холодильник. Что я увидела? Молоко из-под коровы отстоялось с боль-

шим количеством сливок, а купленное молоко такого эффекта не дало. А на пакее жирности было 3,2%, хотя этого даже визуально не обнаружилось.

*Определение содержания воды в молоке.* В рюмку налила одну мерную часть молока и две части чистого этилового спирта. Полученную смесь взболтала в течение 30 сек., после чего быстро вылила на стеклянное прозрачное блюдечко, поставленное на темном фоне. Если молоко не разбавлено водой, то по истечении 5–7 сек., иногда даже раньше, в жидкости, вылитой на блюдечко, появятся хлопья (выделившийся из спиртовой сыворотки казеин). Если же хлопья появятся спустя значительно больший промежуток времени, значит, молоко разбавлено водой, притом тем в большем количестве, чем более требуется времени для появления хлопьев.

*Определение антибиотика в молоке.* К счастью для потребителя, из молока с антибиотиками невозможно изготовить кисломолочные продукты. Микроорганизмы, которые используются в кисломолочном производстве, очень чувствительны к антибиотикам. Значит, в кисломолочном продукте антибиотиков быть не может.

*Определение степени загрязнения молока.* Пропустила стакан молока через фильтр в виде конусообразного сосуда, в котором лежит ватный тампон, и визуально можно определить загрязнение молока. Первая группа чистоты – нет следов грязи, вторая – на фильтре заметен сероватый осадок, третья – на фильтре остается осадок грязно-серого цвета.

*Определение плотности молока.* С помощью ареометра определила плотность коровьего молока. Обезжиренное молоко (обрат) имеет плотность 1,036–1,038 г/см<sup>3</sup>; сливки – 1,005–1,025 г/см<sup>3</sup>. Проведем в домашних условиях опыт: закваску кислого молока нальем в домашнее молоко и такую же закваску нальем в магазинное молоко. Через сутки мы увидим, что домашнее молоко сквасилось, а магазинное нет. Пришла к выводу, что на упаковках написано, что антибиотиков нет, а на самом деле их много.

*Исследование молочных продуктов в торговых точках.* Решила прогуляться по магазинам. Какие продукты нам необходимы? Отнеслась с осторожностью к таким товарам, как мороженое, маргарин, кондитерские изделия, сгущенное молоко, сыр, сливочное масло. Исследования этих продуктов показали, что в них наиболее высоко содержание отвержденного пальмового масла. Пальмовое масло – наиболее дешевое из растительных масел на мировом рынке, вместе с тем некоторые продукты его отверждения чужды человеческому организму. Обратила внимание на этикетки традиционных молочных продуктов: производителей обязывают менять название продукта, если в его приготовлении использовался растительный жир. Например, сыр называют «сырный продукт», плавленый сыр – «продукт сырный плавленый», творог – «сырный» или «творожный продукт», «творожок». Вместо «сметана» на этикетке будет «продукт сметанный», «сметанка», сгущенное молоко называется «сгущенка», «продукт молочный сгущенный», сливочное масло – «легкое масло». Присмотрелась к этикетке мороженого: там стояла марка любимого с детства мороженого, но не было самого слова «мороженое». Это означает, что в продукте высоко содержание растительных жиров, и его запрещено называть мороженым. Выбирая сливочное масло, присмотрелась к названию и со-

ставу продукта. Легким маслом называют продукт с использованием растительных жиров, содержание растительного жира указывается в составе. Ситуация со спредами – более определенная, поскольку законодательством установлено максимальное содержание в них таких жиров – до 70%. Что касается маргарина, то здесь ограничений нет, и он может на 100% состоять из растительного сырья.

*Заболевания, вызываемые некачественным молоком.* Сотрудники американского научно-исследовательского института установили: у женщин, больных раком груди и употребляющих при этом жирные молочные продукты, меньше шансов победить тяжелое заболевание. Во время проведенного исследования ученые смогли установить взаимосвязь между регулярным употреблением молока с различным содержанием жиров и продолжительностью жизни пациенток с раком груди. Эксперты поясняют, что гормон эстроген, содержащийся в молочных продуктах, оказывает негативное влияние на течение ракового заболевания. Это связано с тем, что значительное количество молока поступает от беременных коров, а в организме этих животных полным полно эстрогена. Большие его дозы, как правило, содержатся в продуктах, изготовленных из жирного молока. В связи с этим специалисты рекомендуют женщинам с таким диагнозом отдать предпочтение нежирным молочным продуктам.

По итогам проведенной работы я сделала выводы, что верить написанному на этикетках на молочных продуктах не всегда можно. Вероятность попадания хорошего продукта на прилавок равна 50%. Поэтому нужно быть внимательным при выборе молочного или кисломолочного продукта.

## **Главный праздник моей семьи**

*Буртовая Ирина, 2 класс СОШ № 6 г. Котово Волгоградской области.*

*Руководитель – Л.В. Рузаева*

Укрепить семейные отношения и выразить близким людям свою любовь и благодарность помогают семейные праздники. У каждого члена семьи есть свой праздник, в который он получает поздравления от самых дорогих ему людей. Семейные праздники позволяют нам выразить свою любовь, чувства и благодарность самым близким и родным людям, укрепить отношения между разными поколениями и поспособствовать культурному и интеллектуальному развитию нас детей.

*Цель проекта:* выяснить, какой праздник в нашей семье главный. *Гипотеза:* воспитание невозможно без семейных праздников.

Семья – это мама и папа, бабушка и дедушка, это все близкие родственники, с которыми ребенок встречается в жизни, частью которой является. Семья занимает главное место в моей жизни и моем воспитании. В нашей семье воспитание строится на любви, опыте, традициях, личном примере из детства родных и близких. Главную роль в моем воспитании играет семья. Многие дети не знают, что такое «семья».



К сожалению, сейчас в силу многих причин ослабевают родственные связи, уходит в прошлое традиционное семейное воспитание. Поэтому эта проблема актуальна:

Семья – это счастье, любовь и удача,  
Семья – это летом поездки на дачу.  
Семья – это праздник, семейные даты,  
Подарки, покупки, приятные траты.  
Рождение детей, первый шаг, первый лепет,  
Мечты о хорошем, волнение и трепет.  
Семья – это труд, друг о друге забота,  
Семья – это много домашней работы.  
Семья – это важно!  
Семья – это сложно!

Во время проведения проекта выяснили, какой же из семейных праздников в семье самый любимый. Для этого был проведен небольшой опрос, и вот что получилось: бабушка и дедушка, любят Новый год, потому что все собираются вместе; папа любит украшать квартиру и елку игрушками; Ира с крестной любит получать и дарить подарки; мама любит 8 Марта, потому что чувствуется приближение весны; крестный любит 9 Мая. В результате опроса выяснилось, что главный праздник семьи – Новый год.

В классе было проведено анкетирование, и выяснилось, что семейные праздники есть не у всех (у 77%); не все семьи (23%) проводят вместе выходные дни. В процессе работы над проектом была выполнена творческая работа «Моя семья», куда вошли герб семьи, свод правил семьи, составлено древо семьи. В результате работы над проектом узнали лучше своих близких, поняли, что человеку важно знать свои корни, укреплять родственные связи

Считаем что мы все, и дети и взрослые, должны понять значимость семьи, воспитывать любовь и уважение к членам семьи, прививать чувство привязанности к семье и дому. Наша гипотеза подтвердилась: без семейных праздников воспитание невозможно:

## **Вчера и завтра села Купцово**

*Бурцев Дмитрий, Чекунова Наталья, 9 класс Купцовской СОШ*

*Котовского района Волгоградской области.*

*Руководители – Р.А. Бочарникова, И.А. Свечникова*

Согласно данным Минэкономразвития, за последние 20 лет в России прекратили существование более 23000 деревень. В Котовском районе Волгоградской области уже исчезло 19 селений. Оставшиеся села стареют и пустеют. В них банкротятся сельскохозяйственные предприятия, исчезают рабочие места, трудоспособное население уезжает на заработки, а молодежь даже после окончания сель-

скохозяйственной академии назад не возвращается. Такое же явление происходит в с. Купцово после разорения и ликвидации государственного племенного завода «Котовский», известного не только в нашем районе, но и за его пределами. И пока в селе живет опытное и трудоспособное население, любящее свою землю, необходимо восстановить высокоэффективное сельскохозяйственное производство.

*Проблема исследования:* существует ли возможность восстановления сельского хозяйства в с. Купцово? *Цель:* обосновать необходимость и возможность восстановления сельского хозяйства в с. Купцово для сохранения и развития села в будущем.

*Задачи:* а) изучить историю госплемзавода «Котовский» на основе воспоминаний старожилов; б) собрать материал об исчезнувшем хозяйстве в средствах массовой информации; в) с опорой на мнение опытных специалистов оценить возможность возрождения хозяйства на основе достижений нынешних фермеров, КФХ и деятельности главы Купцовского сельского поселения.

*Гипотеза:* исследование достигнет поставленной цели, если будут проведены беседы с жителями села Купцово о госплемзаводе «Котовский»; будет обоснована социальная значимость сельскохозяйственного предприятия для жизни села и его жителей; будет изучен первый опыт работы фермеров, КФХ, частных предпринимателей по восстановлению сельскохозяйственного производства; будут сформулированы пути сохранения и дальнейшего развития села; будет проинформирована общественность об итогах проделанной работы.

*Новизна работы:* воссоздание социальной значимости исчезнувшего госплемзавода «Котовский» в совокупности воспоминаний жителей с. Купцово.

На *первом этапе* исследования мы работали с документальными источниками. Из книги В.И. Погребного «Моя малая родина: история Котовского района» узнали об истории государственного племенного завода «Котовский» и причинах его исчезновения. Из архивных материалов Купцовского сельского совета узнали о численности населения с. Купцово в период с 1974 по 2014 г. В книге В. Голова и В. Калмыкова «Из сегодня в завтра» нашли информацию о специализации племзавода, востребованных профессиях, об опыте лучших работников сельскохозяйственного производства. В выпусках областной газеты «Волгоградская правда» и районной газеты «Маяк» за разные годы нашли статьи о тружениках госплемзавода и мини-совхозе «Юность».

На *втором этапе* исследовательской работы мы провели социологический опрос и анкетирование населения с. Купцово и выяснили, что пока существовал племзавод, жизнь в селе кипела: строилось жилье, благоустраивалась территория, стабильно платилась заработная плата.

На *третьем этапе* работы проводились беседы с фермерами, управляющими КФХ, главой Купцовского сельского поселения о настоящем и будущем нашего села. По мнению главы поселения, попытки возрождения хозяйства уже есть: КФХ «Давид» и КФХ «Медведев». В настоящее время после утверждения государственной программы по комплексному развитию сельских территорий появилась уверенность в развитии села. Летом 2014 г. в окрестностях с. Купцово было создано новое сельскохозяйственное предприятие по выращиванию овец и крупного рогатого скота (ООО «Мясников»). Молодым предпринимателем А.А. Кря-

жевым в аренду взята земля для выращивания овощей с использованием технологии капельного орошения. М.В. Симагин – выпускник Купцовской школы – пытается приобрести пустующие здания госплемзавода для создания центра бытовых и досуговых услуг населения, однако пока не получает поддержку от властей.

Обобщая все прочитанное и услышанное, мы пришли к выводу, что с. Купцово будет жить и развиваться, пока есть неравнодушные, терпеливые, трудолюбивые, ответственные и любящие землю люди.

### **Творческий проект «Куклы – это не игрушка?»**

*Вязкова Ирина, Емельянова Анна, Камышанская Алина, Савенко Алина,  
6 класс СОШ № 6 г. Котово Волгоградской области.*

*Руководитель – Н.Б. Берсенева, учитель технологии. Консультант –  
Н.В. Переходченко, преподаватель детской школы искусств*

На уроках технологии мы учимся шить, изучаем различные виды рукоделия. Девочки приносят на урок много лоскутков тканей всевозможных расцветок. Мы уже многое умеем: сметывать, строчить на швейной машине, выполнять несложные машинные швы, вышивать простейшими швами. Но не у всех девочек дома есть швейные машинки, а свободное время позволяет и дома заниматься рукоделием. Вот перед нами возникла задача найти применение разноцветным лоскуткам, не прибегая к помощи швейной машины.

На одном из занятий кружка мы совершили экскурсию в выставочный зал районного дома культуры, посетили выставку кукол. Классный руководитель познакомила нас с интересным человеком. Это был наш экскурсовод Н.В. Переходченко, которая уже не первый год занимается изучением традиций создания народной куклы. Она познакомила нас с традиционной тряпичной куклой, историей ее возникновения и создания.

В куклы играли, играют и будут играть все и везде, во все времена. Но кукольный мир – это не только модные Барби, фарфоровые статуэтки и пупсы. Изначально кукольный мир был не так ярок и привлекателен. Тряпичные, соломенные, глиняные, деревянные куклы без лиц и со схематическими телами сопровождали человека от рождения до смерти. Куклы помогали, защищали, оберегали, забирали на себя болезни. Нам стало интересно, знают ли наши сверстники историю куклы и ее значение в жизни русского человека, умеют ли их изготавливать? Для того чтобы узнать, насколько актуален данный вопрос, мы провели опрос. Данные опроса подтвердили актуальность нашего проекта.

Исходя из этого, мы поставили перед собой *цель*: исследовать историю рождения тряпичной куклы и научиться делать куклу своими руками. *Задачи проекта*: а) проанализировать информацию, полученную при посещении выставки кукол, дополнив ее информацией из других источников; б) провести опрос, какую куклу будем учиться делать; в) распределить обязанности по подготовке мастер-класса по созданию тряпичной куклы; г) подобрать материалы для ее изготовления; д) разработать буклет по истории куклы.

Традиционная народная кукла имеет свою богатую историю. Кукла появилась на Руси более 1000 лет назад. Это подтверждается раскопками под Новгородом. Из материалов словарных статей толкового словаря С.И. Ожегова мы выяснили, что кукла – это «сделанное из тряпья, кожи, битой бумаги, дерева и пр. подобие человека, а иногда и животного» или «Детская игрушка в виде фигурки человека».

Традиционной игрушкой в быту русской деревни даже в самых бедных крестьянских семьях с давних времен была тряпичная кукла. В иных домах их накапливалось до ста штук. Куклы-обереги были безлики. Кукла рассматривалась как эталон рукоделия. Часто на посиделки вместе с прялкой девочки-подростки брали повозку с куклами. По ним судили о мастерстве и вкусе их владелицы. Игрушки никогда не оставляли на улице, не разбрасывали по избе, а берегли в корзинах, коробах, запирали в ларчиках. Их брали на жатву и на посиделки. Кукол разрешалось брать в гости, их клали в приданое. В кукольных забавах проигрывались почти все деревенские праздничные обряды. Относились к игре с куклами очень серьезно, сохраняя последовательность обряда, запоминая разговоры взрослых, их песни.

*Предполагаемые результаты проекта:* изготовление тряпичной куклы; освоение технологии изготовления новых видов кукол; создание и распространение буклета с информацией о тряпичной народной кукле.

## **Исследовательский проект «Журавлик мира»**

*Гафаров Тимур, Колюхов Александр, 3 класс СОШ № 2  
г. Котово Волгоградской области  
Руководители – Е.Н. Сидоренко, О.В. Пятаченко*

Когда мы думаем о мире, что представляется перед нашими глазами? Мы видим лица дорогих нам людей. Ведь если не станет кого-то из них, для нас это будет равносильно тому, что пропала часть этого мира. Сегодня газеты, журналы, радио, телевидение, люди, стоящие у власти, говорят и пишут о мире. Никто не может отрицать, что люди хотят мира и стремятся к нему. Но, к сожалению, спокойствия на нашей небольшой планете нет. Мы перестали быть терпимыми к иному образу жизни, поведению, обычаям, чувствам, мнениям, идеям, верованиям. Может быть, поэтому мы все чаще воюем вместо того, чтобы жить в мире.

Кому нужна война? Боль, слезы матерей, гибель солдат, тысячи людей, оставшихся без крова. Война – это всегда большая политика, миллионы денег и человеческие потери. А обычному человеку война не нужна. Ему нужно счастье и изобилие в доме, мир в семье, добрые друзья и здоровые дети, чистое безоблачное небо над головой. Люди на планете осваивают космос, постигают тайны генома, медицины, внедряют компьютерные технологии, достигают вершин искусства и так далее. Но победить войну они не в силах. Войны – капкан, в который человечество само себя поймало и не может освободить.

Но ведь планета у нас одна, и главная задача – сохранить мир на земле, сбегать для потомков нашу планету. Мы в ответе за мир на планете.

25 октября – день памяти Садако Сасаки, японской девочки из города Хиросима. Мы посвятили свой проект «Журавлик мира» этой дате. *Цель проекта:* найти информацию о японском бумажном журавлике, как символе мира. *Задачи проекта:* а) узнать историю происхождения международного символа оригами – японского журавлика; б) выяснить, почему бумажный журавлик белого цвета; в) вызвать интерес к изготовлению бумажного журавлика; г) провести акцию «Журавлик мира».

Эта история случилась в 1945 г., когда на японский город Хиросима была сброшена первая в истории человечества атомная бомба. Вместе с полумиллионом других его жителей эту беду пришлось пережить и семье японской девочки Садако Сасаки, ей тогда было два года. В двенадцать лет веселая и шустрая Садако ходила в школу, училась и играла, как все дети. Но 21 февраля 1955 г. ее госпитализировали с диагнозом-приговором «лейкемия». В больнице к Садако пришла лучшая подруга Чизуко и принесла с собой белую бумагу, из которой сделала журавлика. Она рассказала одну легенду: журавль, который в Японии считается счастливой птицей, живет тысячу лет; если больной человек сделает из бумаги тысячу журавликов, он поправится. Садако поверила в легенду, как, вероятно, поверил бы любой из нас, всем своим существом желающий жить. Она стала делать журавликов, преодолевая боль. Но 25 октября 1955 г. Садако Сасаки умерла. Она смогла сделать всего 644 журавлика. В 1958 г. в Парке Мира в городе Хиросима была установлена статуя, изображающая Садако с бумажным журавликом в руке. На постаменте статуи написано: «Это наш крик. Это наша молитва. Мир во всем мире».

Тебе я бумажные крылья расправлю,  
Лети, не тревожь этот мир, этот мир,  
Журавлик, журавлик, японский журавлик,  
Ты вечно живой сувенир.

Мы были потрясены этой историей и решили провести 24 октября в нашей школе акцию «Журавлик мира». Мы подготовили презентацию о истории японской девочки Садако Сасаки, научились хорошо складывать бумажных журавликов, выбрали консультантов для демонстрации и оказанию помощи при изготовлении журавликов.

Начали мы с анкетирования среди учащихся 3, 4, 9 классов, среди учителей и родителей. Они ответили на вопросы нашей анкеты. Мы провели анализ анкет и выяснили, что более 70% участников не слышали историю Садако Сасаки, но хотели бы узнать; 85% не умеют складывать бумажного журавлика, но хотели бы научиться; 95% желают принять участие в акции «Журавлик мира». 24 октября акция «Журавлик мира» прошла в нашей школе. В ходе акции мы познакомили учащихся, учителей с историей бумажного журавлика, научили их делать эту фигурку. Каждый участник акции написал на журавлике свои мысли в защиту мира, потому что все люди хотят мира на земле.

## Правильный многогранник «Геометрический вальс»

*Грещ Анжела*, 9 класс Купцовской СОШ Котовского района  
Волгоградской области. Руководитель – *В.Н. Цыганкова*

Окружающий нас мир устроен таким образом, что ни один человек в своей жизни не обойдется без пространственного представления предметов. Изучая геометрию в школе, я заинтересовалась таким ее разделом, как стереометрия, в котором изучаются фигуры в пространстве. Больше всего меня поразили особые пространственные тела – правильные многогранники. «Теория многогранников, в частности, выпуклых многогранников – одна из самых увлекательных глав геометрии», – утверждал Л.А. Люстерник. Многогранники обладают неповторимыми свойствами, совершенством и красотой. Вместе со мной увлекся этой темой и папа. Одна из интересных фигур – на основе куба – «Геометрический вальс», встретила мне в интернете. Презентацию подготовил ученик 8 класса, но самой фигуры представлено не было, а качество рисунка было не очень хорошим, и мы решили изготовить ее самостоятельно. За основу фигуры взят куб, который И. Кеплер назвал «родителем» всех правильных многогранников и знакомый нам еще из начальной школы.

*Объект исследования:* пространственные тела «Правильные многогранники». *Предмет исследования:* правильный многогранник «Геометрический вальс». *Цель работы:* изучить материал по теме «Правильные многогранники». В связи с поставленной целью мною были определены следующие *задачи:* а) изготовить пространственную фигуру, применив полученные знания; б) представить изготовленную модель на уроке геометрии.

В процессе исследования я познакомилась с интересными историческими фактами: правильные многогранникам посвящена последняя, тринадцатая книга знаменитого труда Евклида «Начала». Существует версия, что Евклид написал первые двенадцать книг для того, чтобы читатель понял написанную в последней книге теорию правильных многогранников. В ней установлено существование пяти типов правильных многогранников и доказано, что других правильных многогранников не существует. Пифагорейцы считали правильные многогранники божественными фигурами, а фантазия средневековых алхимиков и воображение поэтов связали их с четырьмя земными стихиями и населили мифическими существами – духами. Я узнала, что в строении нашей, казалось бы, шарообразной планеты присутствуют правильные многогранники, познакомилась с телами Платона, Архимеда, Кеплера-Пуансо, Федорова.

В практической части работы описала процесс изготовления модели правильного многогранника «Геометрический вальс», содержащей очень много разных геометрических объектов: квадраты, куб, различные призмы, треугольники и пирамиды. При вращении фигуры также можно увидеть сферу и конус. Уникально пространственное тело тем, что им можно пользоваться при объяснении многих тем, связанных с геометрическими фигурами. Оно может быть помощником каждому ученику и педагогу.

Изготовленную модель продемонстрировала своим одноклассникам, чем заинтересовала их и вызвала желание изготовить другие интересные модели. В дальнейшем планирую изготовить более сложную пространственную фигуру.

*Смирнова И.М., Смирнов В.А.* Правильные, полуправильные и звездчатые многогранники. М.: Изд-во МЦМНО, 2013.

<http://www.krugosvet.ru>

## **Имена собственные на карте России**

*Журавлева Анна, Земцов Денис*, 9 класс Мокро-Ольховской СОШ

Котовского района Волгоградской области.

Руководители: *Л.Ф. Журавлева, Н.А. Бороздюхина*

Науки, которые заинтересованы в изучении географических названий: языкознание, география, история, историческая география, картография, топонимика, ономастика.

Изучив научно-популярную литературу, интернет-ресурсы, мы узнали, какие системы классификаций географических названий существуют.

Поработав с картой России, мы предлагаем свою классификацию географических объектов:

*Проливы:* Берингов, Криницына, Дм. Лаптева, Севергина, Головина, Крузенштерна, Санникова, Рикорда, Беллинсгаузена, Невельского, Литке, Овцына, Шокальского, Вилькицкого, Малыгина.

*Заливы:* Борзова, Шелихова, Седова, Русанова.

*Острова:* Командорские, Наседкина, Жохова, Анциферова, Анненкова, Шестакова, Лескова, Атласова, Заводовского, Ратманова, Голенищева-Кутузова, Сибирякова, Петра I, Ушакова, Пржевальского, Шмидта, Ляховские, Шокальского, Врангеля, Пахтусова, Овцына, Визе, Байдунова, Воронина, Чкалова, Больш. Бегичева, Утянина, Земля Бунге, Римского-Корсакого, Анжу, Гвоздева, Танфильева, Неупокоева, Исаченко, Чичагова.

*Полуостровы:* Канина, Лисянского.

*Моря:* Берингово, Лаптевых, Беллинсгаузена.

*Вулканы:* В. Атласова, Берга.

*Бухты:* М. Прончищевой, Нагаева.

*Ледники:* Колесника.

*Мысы:* Дежнева, Берга, Старостина, Пржевальского, Челюскина, Докучаева, Сенявина, Скуратова, Мордвинова, Анучина, О. Шмидта, Матюшкина, Литке, Беллинсга, Наварина, Крашенникова, Докучаева, азарева, Чирикова.

*Берега:* Прончищева, Харитона Лаптева, Миклухо-Маклая.

*Горы:* Федченко, Потанина, Лопатина, Кряж. Чекановского, Кропоткина, Крубера, Обручева, Чихачева.

*Города:* Пржевальск, Хабаровск, Невельск, Арсеньев, Лазарев, Макаров.

В результате исследования мы установили 95 имен великих отечественных первооткрывателей и путешественников. Но останавливаться на достигнутом мы не хотим. Следующий шаг нашей работы – установить собственные имена на карте мира.

## **Шукшинская традиция в творчестве волгоградского писателя Б.П. Екимова**

*Кадыгрова Татьяна*, 10 класс СШ № 45 г. Волгограда.

Руководитель – *С.П. Сысоева*, учитель русского языка и литературы.

Научный консультант – *И.В. Быдина*, канд. филол. наук, доцент  
Волгоградского государственного социально-педагогического  
университета

В исследовательской работе рассматривается взаимосвязь, преемственность литературной традиции XX века (творчество В.М. Шукшина) и XXI века (творчество Б.П. Екимова). После знакомства с творчеством писателей, критической литературой, обнаруживается глубокая преемственность екимовских рассказов с предшествующей литературной традицией А.П. Чехова, И.А. Бунина, В.П. Астафьева, В.М. Шукшина. Сходство обнаружено не только в изображении героев-«чудиков» у В. Шукшина и Б. Екимова, но и в самом жанре, тематике произведений, сюжетно-композиционном построении рассказов, речи героев, влиянии фольклора на творчество писателей.

*Актуальность исследования* заключается в следующем: опыт сравнительного анализа расширяет интеллектуальные способности, кругозор, логическое мышление, умение находить общее и частное, видеть закономерности, делать выводы, что, безусловно, пригодится в будущей взрослой жизни.

*Научная новизна* заключается в углублении исследования шукшинской традиции в творчестве Б.П. Екимова.

*Объект исследования:* творчество Б.П. Екимова и В.М. Шукшина.

*Предмет исследования:* шукшинская традиция в творчестве Б.П. Екимова.

*Цель исследования:* исследовать шукшинскую традицию в творчестве Б.П. Екимова. *Задачи:* а) произвести сравнительный анализ рассказов В.М. Шукшина «Чудик», «Рыжий», «Микроскоп», «Штрихи к портрету», «Миль пардон, мадам!», «Упорный» и рассказов Б.П. Екимова «Эксперимент», «Болезнь», «Стенькин курган», «Тимофей Иванович».

Выделяя общее и частное в произведениях Б.П. Екимова и В.М. Шукшина, следует подчеркнуть творческую индивидуальность и неповторимость литературного почерка каждого из писателей в отдельности. Предстояло проанализировать языковые особенности в творчестве данных писателей, а затем провести социологический опрос в форуме Net school.

В ходе исследования были использованы следующие *группы методов:* теоретические (анализ художественной и критической литературы; систематизация



полученной информации; обобщение выводов); эмпирические (наблюдение, сравнение, опрос); статистические (анализ данных).

При написании исследовательской работы использовались материалы литературных критиков В.А. Апухтиной, В.И. Коробова, В.Ф. Горн, Л. Емельянова, И. Сухих, Н. Лейдермана, М. Липовецкого, В.Б. Смирнова, А.М. Буланова, А. Мокровой.

*Основные выводы*, сделанные по результатам исследования, позволяют отметить общие особенности прозы В.М. Шукшина и Б.П. Екимова:

ведущим в творчестве писателей является жанр рассказа;

оба прозаика описывают в своих произведениях любовь к родной земле, Донскому краю (Б. Екимов) и Алтайскому краю (В.Шукшин);

главными героями в рассказах писателей становятся земляки;

отмечается глубокий психологизм и сценичность прозы;

герои – чудики с драматичной судьбой;

герои произведений и Б.П. Екимова и В.М. Шукшина – не равнодушные наблюдатели, а активные деятели;

оба автора являются сторонниками поэтики неожиданной завязки и развязки;

в рассказах писателей часто встречается художественная деталь;

герои рассказов ощущают ценность каждого мига в жизни;

ведущее место в творчестве прозаиков занимает деревенская тема;

в речи героев преобладает разговорная и просторечная лексика;

Влияние устного народного творчества, русской народной песни.

В произведениях писателей отражается народность, реалистичность, правдивость.

Обобщая вышесказанное, могу отметить, что шукшинская традиция чрезвычайно важна в творчестве Б.Екимова, однако писатель, безусловно, имеет свой индивидуальный писательский почерк. Практическая значимость исследования заключается в использовании данного материала на уроках литературы, краеведения, во внеклассных мероприятиях. Результатом исследования может быть создание элективного курса: «Образы героев-чудиков в русской литературе».

### **Такие ужасно прекрасные земноводные**

*Ковалев Иван, Петрова Анна, 3 класс, СОШ № 4 г. Котово  
Волгоградской области. Руководитель: О.В. Приходченко*

С незапамятных времен у жаб и лягушек плохая репутация. Их несправедливо обвиняют в возникновении бородавок. Садоводы же твердят о значимости лягушек и жаб в садах и огородах. Мы заинтересовались, почему одни негативно относятся к земноводным, а другие – с почетом, и решили получить ответ на эти вопросы.

*Цель* нашего исследования – узнать из разных источников необходимую информацию о лягушках и жабах; поделиться полученной информацией с ребятами нашей школы; провести творческие работы с одноклассниками для развития инте-

реса к этим земноводным, для формирования положительного отношения ребят к окружающей природе. *Гипотеза*: лягушки и жабы полезные существа, не приносящие вреда человеку, очень даже симпатичные. И если рассказать о земноводных интересно и доступно всем ребятам, то можно изменить негативное отношение к ним.

*План действий* состоял в том, чтобы: 1) почитать домашние энциклопедии, сходить в детскую библиотеку, изучить атлас Волгоградской области, расспросить учителей и родителей, посмотреть телепередачи, поискать информацию в сети Интернет; 2) провести анкетирование ребят и учителей школы «Какую пользу приносят лягушки и жабы?», «Виноваты ли они в появлении бородавок у человека?»; 3) провести конкурс рисунков, поделок, 4) организовать выставку творческих работ.

Многие считают жабу отталкивающей, ужасной на вид, думают, мол, если беловатая жидкость, которую выделяют особые бугорки на ее теле, попадет на руки, то на них потом вырастут бородавки. Жидкость эта безвредна для человека и предназначена для отпугивания ее недругов. Она неприятна, но жаба по-своему красива. И ее тоже надо беречь. С лягушками связано много открытий, им поставлено два памятника – в Японии и во Франции: столь велики их заслуги в области медицины.

Часто невежество человека просто поражает: каких только небывлиц он не насочинял про земноводных! Например, известны и такие:

прежде чем возить хлеб, следует на пороге амбара повесить за заднюю ногу лягушку, чтобы предохранить зерно от порчи;

если в середине засеянного поля зарыть горшок с лягушкой, то буря не повредит посевы;

французы и немцы уверены, что жабы высасывают молоко у коров;

если увидел жерлянку, и она перевернулась, – жди в доме беды;

если на дороге встретил мертвую лягушку, будет дождь.

Садоводы Великобритании, Нидерландов завозили жаб из других стран и выпускали в пруды в садах и оранжереях. На Гавайских островах их выпускали в водоемы на плантациях сахарного тростника. Среди добычи животных этого класса немало насекомых, вредящих садам, огородам, полям. Поедают они и различных переносчиков и промежуточных хозяев паразитов: комаров, москитов, оводов, слепней и их личинок, а также моллюсков. Они гораздо чаще, чем птицы, поедают насекомых с неприятным запахом и вкусом, а также обладающих покровительственной окраской.

В некоторых странах есть переходы для лягушек, перед которыми ставятся специальные знаки. В городе Самаре создали музей лягушек.

И лягушка, и жаба по-своему полезны и хороши. Поэтому относиться к ним надо не только доброжелательно, но и всячески способствовать их сохранению и размножению. Для этого нужен водоем, хотя бы небольшой, даже просто декоративный прудик площадью в полтора-два десятка квадратных метров, с удобными берегами, чтобы лягушки могли легко вылезать из воды.

## Ожившие картинки: опыт создания мультфильма

Королев Александр, Кривенцева Анна, 4 класс СШ 45  
г. Волгограда. Руководитель – С.В. Мухина

Нет такого ребенка, который не любит смотреть мультфильмы. Да и у каждого взрослого есть любимый мультик. В оживших картинках есть что-то завораживающее, их с удовольствием смотрят и взрослые, и дети. Мама и папа помнят то время, когда мультфильмов было немного, их смотрели по многу раз и помнили наизусть реплики, действия и песни главных героев. Еще двадцать лет назад все мультфильмы были рисованные, на их изготовление уходило очень много времени и сил целого коллектива художников-мультипликаторов. С появлением компьютеров и распространением программ, помогающих создавать анимационные фильмы, процесс изготовления мультфильмов значительно облегчился. Сейчас некоторые виды анимации доступны даже детям. Нам стало интересно, сможем ли мы сами создать мультфильм. Этот вопрос и лег в основу нашего исследовательского проекта. Наша работа должна показать, что технология создания мультфильмов доступна всем, если есть фотоаппарат, компьютер, необходимая программа и немного свободного времени.

**Цель исследования:** раскрыть секреты создания мультфильмов. **Задачи исследования:** а) изучить историю возникновения мультипликации; б) изучить процесс создания мультфильма; в) создать свой первый мультфильм.

**Краткая история создания мультфильмов.** Рисовать человек начал очень давно. В своих рисунках он изображал то, что видел или то, что хотел сделать (например, рисовал то, как он бы убил мамонта). Но рисунки были неподвижные, а в природе все двигалось. Конечно, человеку хотелось изобразить движение в своих рисунках. Корни возникновения мультипликации связаны со стробоскопом – оптической игрушкой, изобретенной бельгийским изобретателем Ж. Плато в 1832 г. Принцип этого устройства был прост. На край круга наносился циклический рисунок, например, танцующая балерина или бегущая лошадь, которых изображали несколько раз в разных стадиях движения. При вращении круга рисунок сливался, и возникала иллюзия движущегося объекта.

Первым настоящим мультипликатором принято считать француза Э. Рейно. Он создал аппарат праксиноскоп, который состоял из крутящегося барабана, системы зеркал и фонаря. В 1892 г. Э. Рейно запустил своеобразный аттракцион – оптический театр. Там он демонстрировал зрителям комические сюжеты продолжительностью 15–20 мин. Э. Коль – еще один яркий режиссер и художник. В 1908 г. он создал первые мультипликационные фильмы. Они напоминали рисованные комиксы, только в движении. Э. Коль рисовал тысячи рисунков, чтобы оживить их. Он стремился добиваться реалистичности, копируя настоящие предметы, и даже использовал фотографию.

Пионером русской мультипликации считается художник и оператор В.А. Старевич, который в 1910-х г. разработал особую художественную технику и прием для постановки и съемки объемной кукольной мультипликации, сохранившуюся в своих основных чертах и по настоящее время. Он снял массу фильмов,

посвященных насекомым, и выглядели они на экране очень натурально. В.А. Старевич впервые в мире создал объемно-мультипликационные фильмы.

Если в Европе съемка фильмов проходила практически кустарным способом, то в Америке с технической базой все обстоит гораздо лучше. Здесь и появился Уолт Дисней, который в 1928 г. снял свой первый рисованный мультфильм с музыкальным сопровождением. Это был мультфильм «Пароход Вилли». У. Диснея принято считать отцом мультипликации, его творчество заслуживает отдельного повествования, ведь только премию «Оскар» он получал 30 раз. Его опыт берут за основу и сегодня.

В 1936 г. в нашей стране была организована мультипликационная студия «Союзмультфильм». За более чем 70-летнюю историю мультипликации на студии были созданы всем известные мультфильмы «Ну, погоди!», «Малыш и Карлсон», «Винни-Пух», «Трое из Простоквашино», «Крокодил Гена» и др. В настоящее время в России есть несколько крупных анимационных студий и множество мелких. Самыми известными считаются студия «Пилот», студия «Мельница» и кинокомпания «Мастер-фильм».

**Анимация. Виды анимационных фильмов.** Принятое в мире определение «анимация» (лат. *anima* «душа» – оживление, одушевление) точно отражает все современные технические и художественные возможности анимационного кино, ведь мастера анимации не просто оживляют своих героев, а вкладывают в их создание частичку своей души. Анимация использует множество независимых рисунков. Синоним «анимации» – «мультипликация» – очень широко распространен в нашей стране. Более привычный для нас термин произошел от лат. *multi* – «много» – и соответствует традиционной технологии размножения рисунка: для того, чтобы герой «ожил», нужно повторить его движение со скоростью от 10 до 30 рисованных кадров в секунду.

За более чем столетнюю историю появилось много разных способов создания мультфильмов. *Рисованная анимация* – наиболее древний и самый распространенный вид анимации. Он обладает очень большими возможностями, но и очень трудоемкий. Для того чтобы персонаж сделал простое движение, надо нарисовать около сотни рисунков. А для десятиминутного мультика их надо сделать около 15 тысяч! При *объемной анимации* используют куклы из глины, пластилина, дерева, других материалов. В кукольной анимации используют театральные куклы, которые приводятся в движение человеком. Все традиционные виды анимации применяются до сих пор, что говорит об их огромных возможностях. Однако идет быстрое развитие компьютерной графики. В настоящее время уже невозможно представить, как без помощи компьютера можно было создавать мультфильмы. Компьютер помогает рисовать и копировать рисунки, объединять их в фильм. Появились новые, чисто компьютерные, виды анимации. Например, *flash-анимация*.

Из всех существующих видов анимации для своего первого опыта мы решили остановиться на кукольной анимации, т.е. использовать уже готовую куклу и декорации.

**Этапы создания мультфильма.** Прежде всего, для создания мультфильма нужно запастись терпением. Формирование одного кадра с двумя-тремя фигурка-

ми и сама съемка занимает в среднем одну минуту. При скорости воспроизведения 12 кадров в сек. мультфильм продолжительностью 20 сек. должен состоять из  $12 \times 20 = 240$  кадров. Таким образом, на создание даже такого короткого мультфильма надо затратить 240 минут, то есть три часа непрерывной, кропотливой съемки! Добавим сюда часа три на подготовку сцены и героев, создание вспомогательных механизмов и освещения, настройку аппаратуры, час–два на монтаж отснятого материала – и получим, что на создание такого эпизода затрачивается целый день с утра до вечера. Сразу скажем, что у нас на это ушло гораздо больше времени.

В целом, методика покадровой съемки проста и состоит из следующих этапов: 1) проработка сюжета; 2) проработка образов и изготовление персонажей; 3) создание декораций; 4) подбор освещения, компоновка кадра; 5) процесс съемки (изменение положения героев и декораций, съемка кадра); 6) перенос кадров в компьютер; 7) формирование фильма из последовательности кадров; 8) создание заставок, титров, звукового и музыкального сопровождения; 9) формирование проигрываемого видео-файла.

**Подготовка к проведению съемки. Оборудование,** которым мы пользовались: фотоаппарат на штативе; компьютер; осветительные приборы; большой лист бумаги для фона и размещения декораций; леска для подвески героя. **Программное обеспечение:** программы для монтажа видеоклипов: Microsoft Movie Maker, TV Paint Animation, Corel Video Studio Pro.

Сюжет должен быть проработан до мелочей еще до начала съемок: кто куда и как движется, что делает, куда уходит и т.д. Для коротких мультфильмов следует выбирать простые сценки, в которых происходит одно событие. Нам сюжет подсказала олимпиада в Сочи, и наш мультфильм мы посвятили нашим спортсменам.

Для съемки мультфильма мы выбрали на фотоаппарате самый маленький размер кадра  $640 \times 480$ . Это нужно для того, чтобы мультфильм занимал мало места в памяти. После этого мы установили фотоаппарат на штативе, расположили декорации, настроили кадр.

**Съемка мультфильма.** Когда все подготовительные работы были закончены, можно было приступить к съемке. Двигать фигуры нужно на минимальное расстояние и в нужном направлении. Мы решили, что в нашем первом мультфильме герой будет один. Необходимо следить, чтобы во время съемки в кадре не было никаких лишних деталей, главным образом, ничьих рук. Съемочная площадка и фотоаппарат должны сохранять свое положение в течение всей съемки. Нельзя двигать штатив и фотоаппарат на нем. За наш съемочный день мы сделали более 500 кадров. Около 150 пришлось удалить, так как они оказались неудачными. Работа заняла у нас почти семь часов. Далее требовался монтаж.

**Монтаж мультфильма.** Монтаж – очень важный этап работы. Нужно, чтобы движения куклы совпадали с музыкальным размером. На это ушло много времени и потребовалась помощь родителей. Мы скопировали отснятый материал в отдельную папку и удалили неудачные кадры. Затем нужно было перенести снимки в программу для монтажа.

По отзывам тех, кто уже имел дело с монтажом мультфильмов, программа Movie Maker для Windows должна была нам подойти. Программа действительно проста и понятна в использовании. Первые наброски будущего мультфильма получились неплохо, и мы очень воодушевились. Трудности возникли, когда мы попытались наложить музыку на фильм. Программа часто сбоила, «зависала», надолго «задумывалась» и не позволила нам создать ни титров, ни надписей. Первая версия мультфильма так и осталась незаконченной. В результате нам пришлось обратиться за помощью к родителям и попробовать работать в другой программе. Родители посоветовали программу Corel Video Studio Pro и показали, как она работает. Принцип монтажа оказался сходным, но у этой программы оказалось больше возможностей, и работала она без сбоев.

Для начала мы снова скопировали все готовые снимки в программу и расположили их в нужном порядке. Затем установили продолжительность демонстрации кадров. Для того чтобы движения были плавными, демонстрировать каждый кадр нужно было недолго. Мы выбрали оптимальную продолжительность – пять десятых секунды. Некоторые кадры мы демонстрировали дольше, в зависимости от длительности музыкального такта.

Наш мультфильм состоит из нескольких эпизодов, поэтому перед каждым эпизодом нужно было сделать небольшую заставку. Программа Corel Video Studio содержит несложный графический редактор Paint, в котором можно создать надпись и добавить эффекты анимации, чтобы надпись появлялась как будто «из-под пера». Для этого в меню программы «Инструменты» нужно выбрать команду «Создать кадр графического редактора». Далее следует выбрать нужный инструмент (карандаш, фломастер, мелок и др.), цвет надписи, нажать кнопку «Начать запись», написать заголовок и нажать кнопку «Остановить запись». Затем нужно установить длительность демонстрации кадра. По умолчанию кадр демонстрируется три секунды, но нам этого показалось очень мало, так как за это время мы не успевали прочесть надпись, она появлялась и исчезала слишком быстро. Мы установили длительность в шесть секунд. После этого анимированный кадр формируется автоматически, запоминается программой и выносится в основное меню. Теперь его можно взять и поместить перед началом нового эпизода. Когда все начальные кадры новых эпизодов были на своих местах, мы решили воспользоваться еще одной возможностью программы – сделать необычные переходы между кадрами. Кадры не просто сменяют друг друга, а могут сворачиваться, рассыпаться, растворяться, раскрываться и т.д. Для того чтобы это сделать, нужно выбрать в меню программы команду «Сделать переход» и выбрать из имеющихся вариантов самые интересные. Здесь нужно помнить, что переходами злоупотреблять не нужно, от этого фильм становится очень сложным для восприятия, кадры мелькают очень часто и глаза устают.

Наконец, осталось только наложить музыкальное сопровождение. Для этого мы выбрали песню на слова В. Никитюка, композитора и исполнителя Н. Будневой «Пять колец над планетой». Для этого мы взяли музыкальный файл и перенесли на поле под временной шкалой мультфильма. Теперь мультфильм воспроизводится вместе с музыкальным сопровождением.

Проделав всю работу и получив результат, мы можем сделать следующие **выводы**: а) искусству мультипликации уже больше 100 лет, но популярность мультфильмов не снижается; б) мультфильмы различаются по способу создания; в) зная основные секреты создания мультфильмов, можно создать свой собственный мультфильм; для этого нужен набор минимальных технических средств – фотоаппарат, компьютер, программа для монтажа, осветительные приборы; г) создание мультфильмов – очень длительный творческий процесс, несмотря на использование компьютерных технологий.

Нам удалось снять и смонтировать свой мультфильм. Результатом мы остались довольны. Вопрос о том, могут ли создать мультик школьники, решен положительно. На основе полученного опыта мы планируем создать еще много мультфильмов в разных техниках.

*Котеночкин В.М.* «Ну, Котеночкин, погоди!» (Цикл «О времени и о себе»). М.: Алгоритм», 1999. 272 с.

*Велинский Д.В.* Технология процесса производства мультфильмов в техниках перекладкиб метод. пособ. М., 2011. 41 с.

<http://www.animashkam.ru/>

<http://www.o-detstve.ru/forchildren/research-project/9324.html>

[www.budneva.ru](http://www.budneva.ru)

<http://www.movavi.ru/support/how-to/how-to-create-cartoons.html>

<https://sites.google.com/site/gekatarina/Home/literatura-1>

## **Химические загрязнители почвы и их опасность для организма человека**

*Малюженко Антон*, 11 класс СШ № 45 г. Волгограда.

Руководитель – *Е.А. Ларина*

Почва – поверхностный слой земли, обладающий плодородием. Почва – одно из важнейших богатств, которыми располагает человек. Поэтому так важно для человека изучение почвы – источника нашего пищевого благосостояния. Вместе с тем, мы наблюдаем постоянное исчезновение почвы, уменьшение площади плодородных земель вследствие ветровой и водной эрозии, а также загрязнения почв человеком.

*Актуальность работы* состоит в том, что в настоящее время наблюдаются процессы снижения плодородия, деградации почв, усиление процессов загрязнения почв, а значит и водоемов не только бытовыми отходами и отходами животноводства, но и различными ядохимикатами, тяжелыми металлами, нефтепродуктами. Поэтому проблема изучения и рационального использования земель, как и других природных ресурсов, является одной из важнейших проблем современности. Немаловажную роль должно сыграть и воспитание уважительного отношения к земле-почве, и начинать эту работу надо еще в школе.

*Цель исследовательской работы:* изучить влияние химических факторов на загрязнение почвы и влияние состояния почвы на здоровье человека; провести мониторинг химического состава почвы в городе Волгограде. *Предмет исследования:* физические и химические свойства почвы, проблемы их рационального использования. *Объектом исследования* является почва, а именно та часть ее, которая связана с деятельностью человека.

*Задачи работы:* а) изучить теоретические основы данной темы; б) изучить основные источники и наиболее распространенные группы веществ химического загрязнения почвы; в) выявить причинно-следственную связь между загрязнителями почвы и их опасностью для организма человека; г) определить актуальную (активную) кислотность почвы; д) провести практическую работу по качественному определению химических элементов в почве; е) сформулировать общие выводы и рекомендации.

*Оборудование и сырье:* пакеты и совок для отбора проб; набор специальных алюминиевых сит с отверстиями разного диаметра для просеивания почвы; химическая посуда (колбы, воронки, пробирки); набор реактивов; специальная литература по почвоведению и экологии.

*Процесс исследования* представлял собой изучение научной литературы по теме; отбор образцов почвы, анализ строения почвенного разреза; определение механического состава, проверку на наличие сульфатов, карбонатов, нитратов, ионов железа и алюминия в почвенной вытяжке. В цифровой лабораторим «Архимед» произведено определение кислотности почвы. На уровне школьного мониторинга мы использовали опытные участки, сходные по почвам и имеющие одно различие – степень антропогенного влияния.

Для проведения физико-химического анализа мы вначале провели пробоотбор. Почва изымалась с глубины 10 см по 800–900 г каждого образца. Пробы были взяты на следующих территориях: 1. Лесная зона. 2. Территория пришкольного участка СШ № 45. 3. Территория АЗС на проспекте им. В.И. Ленина. 4. Автотрасса Волгоград–Камышин. Почва высушивалась и измельчалась, из нее удалялись посторонние примеси и частицы при помощи набора сит с отверстиями разного диаметра от 5 до 1 мм и сокращения массы до 500 г. Измельченный материал мы тщательно перемешали и рассыпали ровным тонким слоем в виде квадрата, разделив его на четыре сектора. Содержимое двух противоположных секторов отбрасывали, а два оставшихся снова смешивали. После многократных повторений оставшуюся пробу высушили до состояния для получения водных вытяжек.

Для приготовления водной вытяжки достаточно 20 г воздушно-сухой просеянной почвы. Почву помещали в колбу на 100 мл, добавляли 50 мл дистиллированной воды и взбалтывали в течение 5–10 минут, а затем фильтровали.

*Определение актуальной кислотности почвы.* Реакция почвы оказывает большое влияние на развитие растений и почвенных микроорганизмов, на скорость и направленность происходящих в ней химических и биохимических процессов. В природных условиях pH почвенного раствора колеблется от 3 до 10. Чаще всего кислотность почвы не выходит за пределы 4–8. Связь между кислотностью почвы и величиной pH приведена в табл. 1.



## Зависимость кислотности почвы от pH

| pH      | Степень кислотности почв |
|---------|--------------------------|
| <4,5    | Сильнокислые почвы       |
| 4,5–5,0 | Среднекислые почвы       |
| 5,1–5,5 | Слабокислые почвы        |
| 5,6–6,0 | Близкие к нейтральным    |
| 6,1–7,0 | Нейтральные почвы        |
| >7,1    | Щелочные почвы           |

Актуальная (активная) кислотность – кислотность почвенного раствора. Этот вид кислотности оказывает непосредственное влияние на корни растений и почвенные организмы. Актуальную кислотность определяют в водной почвенной вытяжке. Для этого необходимо поместить в пробирку или колбу 2 г почвы, добавить 10 мл дистиллированной воды. Полученную в соотношении 1:5 суспензию хорошо встряхнуть и дать отстояться осадку. В надосадочную жидкость внести полоску индикаторной бумаги и, сравнить ее цвет с цветной таблицей. Сделать вывод о величине pH почвы.

Определение кислотности проводилось двумя способами: с помощью цифровой лаборатории «Архимед» и с помощью универсальной индикаторной бумаги. Опустив полоску в вытяжку и подержав ее там 1–2 сек., вынуть и понаблюдать за изменением окраски смоченного участка. Чтобы определить кислотность почвенной вытяжки, полученный цвет следует сравнить со шкалой. В наших исследованиях получились результаты, которые были занесены в табл. 2.

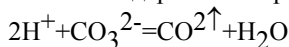
Таблица 2

## Результаты проведения почвенных проб на определение актуальной кислотности

| Район взятия пробы                    | pH  |
|---------------------------------------|-----|
| 1. Лесная зона.                       | 7   |
| 2. Территория пришкольного участка    | 6,5 |
| 3. Территория АЗС на проспекте Ленина | 7,5 |
| 4. Автотрасса Волгоград–Камышин       | 8   |

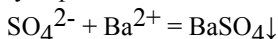
*Определение химических элементов в почве.* Высокая щелочность резко ухудшает физические и водные свойства почвы, усиливает пептизацию коллоидов, угнетает развитие растений, нарушая ход физиологических процессов. Для устранения щелочности проводят гипсование.

*Карбонат-ионы.* Небольшое количество почвы помещают в фарфоровую чашку и приливают пипеткой несколько капель 10%-го раствора соляной кислоты. Образующийся по реакции оксид углерода (IV) CO<sub>2</sub> выделяется в виде пузырьков (почва «шипит»). По интенсивности их выделения судят о более или менее значительном содержании карбонатов.



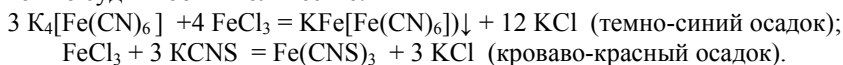
*Сульфат-ионы.* К 5 мл фильтрата добавить несколько капель концентрированной соляной кислоты и 2–3 мл 20%-го раствора хлорида бария. Если образую-

щийся сульфат бария выпадает в виде белого мелкокристаллического осадка, это говорит о присутствии сульфатов в количестве нескольких десятых процента и более. Помутнение раствора также указывает на содержание сульфатов – сотых долей процента. Слабое помутнение, заметное лишь на черном фоне, бывает при незначительном содержании сульфатов – тысячных долей процента.



**Нитрат-ионы.** К 5 мл фильтрата по каплям прибавляют раствор дифениламина в серной кислоте. При наличии нитратов и нитритов раствор окрашивается в синий цвет.

**Железо (II и III).** В две пробирки внести по 3 мл вытяжки. В первую пробирку прилить несколько капель раствора красной кровяной соли  $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ , во вторую – несколько капель 10%-го раствора роданида калия  $\text{KSCN}$ . Появившееся синее окрашивание в первой пробирке и красное во второй свидетельствует о наличии в почве соединений железа (II) и железа (III). По интенсивности окрашивания можно судить об их количестве:



**Алюминий.** К 5 мл почвенной вытяжки прибавляют по каплям 3%-ный раствор фторида натрия до появления осадка. Чем быстрее выпадает осадок, тем больше алюминия содержится в почве.

Таблица 3

**Результаты химического анализа почвенной вытяжки**

| Место<br>взятия пробы                       | Определяемый ион          |                           |                 |                                  |                         |
|---|---------------------------|---------------------------|-----------------|----------------------------------|-------------------------|
|   | $\text{CO}_3^{2-}$        | $\text{SO}_4^{2-}$        | $\text{NO}_3^-$ | $\text{Fe}^{2+}, \text{Fe}^{3+}$ | $\text{Al}^{3+}$        |
| 1. Лесная зона                              | Незначительное содержание | Незначительное содержание | +               | Очень мало                       | Очень мало              |
| 2. Территория пришкольного участка СШ № 45  | Очень мало                | Значительное содержание   | +               | Очень мало                       | нет                     |
| 3. Территория АЗС на просп. им. В.И. Ленина | Значительное содержание   | Незначительное содержание | +               | Значительное содержание          | Значительное содержание |
| 4. Автотрасса Волгоград–Камышин             | Значительное содержание   | Незначительное содержание | +               | Значительное содержание          | Значительное содержание |

Исследование кислотности показало, что в городе, в основном, имеются слабощелочные и нейтральные почвы. Можно говорить о возможности накопления в растениях таких тяжелых металлов, как медь, цинк, кадмий. Отмечается низкое содержание карбонатов и сульфатов и незначительное содержание нитратов в почвенных пробах школы и лесной зоны, поэтому участки для выращивания овощей рекомендуется размещать подальше от крупных промышленных предпри-

ятий и крупных автомобильных трасс. Подкормку овощей лучше проводить органическими удобрениями.

Охрана почв от загрязнений является важной задачей человека, так как любые вредные соединения, находящиеся в почве, рано или поздно попадают в организм человека. Итогом нашего равнодушного отношения к природным ресурсам страны, условиям обитания человека, может стать техногенная пустыня, образы которой со страниц научно-фантастических повестей перешли сегодня на полосы газет и журналов. Такой сокрушительный для себя итог мы подведем тем быстрее, чем дальше останемся лично безответными и равнодушными к родной природе, к судьбе своих потомков, собственной безопасности. На сегодняшний день мы еще очень мало делаем для того, чтобы спасти воздух, которым мы дышим и землю, с которой снимаем свой хлеб.

*Димитриев А.Д.* Экология и здоровье человека: учебник для 9 кл. средней школы. М., 1999.

*Димитриев А.Д.* Экология: учеб. пособ. для 9 кл. средней школы. М., 1996.

Охрана окружающей среды: учеб. для техн. спец. вузов / Под ред. С.В. Белова. М.: Высш. шк., 1991.

*Попова Т.А.* Экология в школе: мониторинг природной среды: метод. пособ. М.: ТЦ Сфера, 2005.

*Скальный А.В.* Химические элементы в физиологии и экологии человека. М.: ИД «Оникс 21 век»; Мир, 2004.

Школьный экологический мониторинг: учеб.-метод. пособие / Под ред. Т.Я. Ашихминой. М.: АГАР, 2000.

7. <http://www.fadr.msu.ru/ecocoop/klep.html>

8. Max's art: <http://www.yaroslavl.com/VGALLERY/Klepikov>

## **Влияние регуляторов роста на прорастание семян**

*Матвеев Денис, Овчаров Михаил, Скачкова Марина, 9 класс  
Попковской СОШ Котовского района Волгоградской области.  
Руководитель – В.П. Кадыкова*

Для повышения всхожести семян проводят их предпосевную обработку. Мы выяснили у председателя ООО «Агро-Юг», что в их фермерском хозяйстве применяют предпосевную обработку семян фунгицидом для защиты будущих растений от заболеваний. Наши родители и бабушки перед посевом семена замачивают их в воде. Председатель обратил наше внимание на то, что очень важно соблюдать сроки посадки семян злаковых растений в поле. Необходимо обращать внимание на влажность почвы и температуру ее прогревания при весенних посадках яровых культур (с 25 апреля по 20 мая). Озимые культуры необходимо сажать с 25 августа по 5 сентября, когда среднесуточная температура воздуха +14–16°C. Наша зона является зоной рискованного земледелия из-за недостатка осадков в период веге-

тации растений, поэтому агротехнический прием, направленный на ускорение прорастания семян, необходим.

*Цель проекта:* изучить влияние различных стимуляторов роста на прорастание семян. *Задачи:* а) приобрести стимуляторы роста, доступные в г. Котово; б) подобрать исследуемые образцы семян; в) провести лабораторный опыт по изучению влияния различных стимуляторов роста на всхожесть семян, дать рекомендации по их использованию.

*Методы исследования:* наблюдение; измерение; сравнение; описание; анализ причинно-следственной связи; практически-прикладной.

В г. Котово нам удалось приобрести два препарата: эпин-экстра и гумат. Для лабораторных опытов мы взяли семена полевых культур, выращенных на фермерских полях ООО «Агро-Юг»: овес (100 семян); подсолнечник (50 семян); озимую пшеницу (100 семян); купленные семена кинзы и капусты пекинской (по 50 семян). Семена обрабатывали регуляторами роста в соответствии с инструкцией: раствором эпин-экстра (с концентрацией 0,5 мл/на 200 мл воды с экспозицией 2 часа), раствором гумата (с концентрацией 0,5 г/на 1 л воды с экспозицией на 1 сутки). В качестве контроля использовали воду. Обработанные семена проращивали в ванночках и тарелке между бумагой в темноте. Учитывали следующие показатели: число корешков на один проросток и их длина. Для определения эффективности стимулятора роста мы определяли лабораторную всхожесть на третьи и седьмые сутки. Данные исследования заносили в таблицу.

Таблица

**Результативность всхожести семян качественные показатели проростков**

| Стимуляторы              | Лабораторная всхожесть |           | Среднее число корешков |           | Средняя длина корешков в см |           |
|--------------------------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|
|                          | 3-и сутки              | 7-е сутки | 3-и сутки              | 7-е сутки | 3-и сутки                   | 7-е сутки |
| <b>Овес</b>              |                        |           |                        |           |                             |           |
| Вода                     | 19                     | 59        | 1                      | 2         | 0,2                         | 1,9       |
| Эпин-экстра              | 2                      | 18        | 1                      | 2         | 0,4                         | 1         |
| Гумат                    | 40                     | 87        | 1                      | 2         | 0,2                         | 1,5       |
| <b>Подсолнечник</b>      |                        |           |                        |           |                             |           |
| Вода                     | 24                     | 31        | 1                      | 1         | 0,5                         | 1,9       |
| Эпин                     | 32                     | 42        | 1                      | 1         | 0,4                         | 1,5       |
| Гумат                    | 26                     | 46        | 1                      | 1         | 0,3                         | 1,6       |
| <b>Пшеница озимая</b>    |                        |           |                        |           |                             |           |
| Вода                     | 81                     | 81        | 3                      | 3         | 0,5                         | 2,7       |
| Эпин-экстра              | 69                     | 77        | 2                      | 4         | 0,3                         | 1,1       |
| Гумат                    | 86                     | 97        | 3                      | 4         | 0,5                         | 1,9       |
| <b>Капуста пекинская</b> |                        |           |                        |           |                             |           |
| Вода                     | 16                     | 25        | 1                      | 1         | 0,2                         | 1,1       |
| Эпин-экстра              | 31                     | 39        | 1                      | 1         | 0,4                         | 1,2       |
| Гумат                    | 41                     | 42        | 1                      | 1         | 0,5                         | 2,3       |
| <b>Кинза</b>             |                        |           |                        |           |                             |           |
| Вода                     | 0                      | 2         | 0                      | 1         | 0                           | 0,1       |
| Эпин-экстра              | 0                      | 0         | 0                      | 0         | 0                           | 0         |
| Гумат                    | 0                      | 0         | 0                      | 0         | 0                           | 0         |

Анализируя показатели проростков семян, мы можем отметить неоднозначные результаты. Семена овса, обработанные гуматом, действительно прорастали быстрее (87 из 100). Семян, обработанных эпином-экстра, мало проросло даже по сравнению с контрольной пробой (18, в контрольной – 59). Также хорошие показатели были проросших семян, обработанных гуматом, у подсолнечника (46 из 50), пшеницы озимой (97 из 100) и капусты пекинской (42 из 50). У капусты пекинской в два раза длиннее корни (2,3 см), чем в контрольной пробе и у семян, обработанных эпином-экстра. Регулятор роста эпин-экстра ускорил прорастание семян подсолнечника и капусты пекинской по сравнению с контрольной пробой. Семена кинзы не проросли, причина – некачественные семена.

*Выводы.* Действительно, существуют регуляторы роста, ускоряющие прорастание семян. Мы рекомендуем использовать гумат для ускорения прорастания семян овса, подсолнечника, пшеницы озимой, капусты пекинской. Эпином-экстра можно порекомендовать обрабатывать семена подсолнечника и капусты пекинской. Для выращивания высоких и устойчивых урожаев с хорошим качеством продукции важно использовать качественный семенной материал.

## **Тропарь как способ трансляции ветхозаветных принципов организации праведной мирской жизни**

*Мельников Артем*, 8 класс Попковской СОШ Котовского района Волгоградской области. Руководитель – *А.П. Сигаева*

В наше современное время много говорится о возвращении к своим корням, вере в Бога. К сожалению, часто это носит формальный характер. Наш школьный вокальный ансамбль ежегодно участвует в районных фестивалях духовной музыки, посвященных Рождеству и Пасхе. Главным песнопением этих праздников является тропарь.

Я решил узнать, много ли людей знают слова Рождественского и Пасхального тропарей и могут спеть их. Для этого я провел опрос. Интересно было узнать, что многие вообще не знают, что означает слово «тропарь». По данным опроса оказалось, что Рождественский тропарь знает большее количество как взрослых, так и детей. Я думаю, что это обусловлено, прежде всего, историческими (старобрядческими) корнями нашего хутора.

Мне захотелось более подробно узнать об этом жанре духовной музыки и поделиться этой информацией с другими. Из литературных источников я узнал, что *тропарь* в православной церкви – краткое молитвенное песнопение, в котором раскрывается сущность праздника или прославляется священное лицо. Тропарь называют словесной иконой. Больше всего тропарей написано к иконам Богородицы.

Тропарь – это жанр древневизантийской и древнерусской гимнографии. Первоначально это был краткий припев к определенным фрагментам литургии, позднее – самостоятельное песнопение. Ранние тропари писались ритмической прозой; позже возникли стихотворные тропари с опорой на словесное ударение.

Тропари делятся на виды: постные и праздничные, самостоятельные «автомелические» (др.-рус. самогласен) и «уподобительные» (др.-рус. подобен).

Истинное значение этимологии термина объясняется по-разному: «образец» – музыкальный термин; у древних эллинов – песенный лад, в котором исполнялось песнопение; «памятник» – воспоминание о подвижнических подвигах того или иного святого, посвящение празднику, и даже данному богослужению. В зависимости от того, к чему или к кому обращаются тропари, они могут называться Богородичен, Крестовоздвижен; «победный знак», трофей. В таком случае смысл тропаря – в сражении и победе над смертью, адом, грехом; напоминании верующим об истинном значении проповеди священника и службы вообще. Изучив тексты некоторых тропарей, я пришел к выводу, что в текстах обязательно заложено вероучение и нравоучение.

Известно, что все церковные песнопения исполняются на старославянском языке. Рассмотрим краткий комментарий к текстам тропарей Рождества и Пасхи. Из всех лиц и событий Рождества неизвестный автор тропаря выбрал сюжет о поклонении волхвов. По-видимому, в рассказах о Рождестве автора более всего поражало то, что предмет языческого культа – звезда – приводит «служителей звезд» к поклонению Истинному Богу. Далее говорится о том, что рождение Иисуса Христа произвело свет знания, *«Солнце правды»* (это цитата из пророка Малахии). Становится понятно, почему автор тропаря вспомнил это пророчество: солнце – главное божество язычников и главный объект изучения мудрецов и ученых. *Восток с высоты* (волхвы научились от звезды не только поклоняться Солнцу правды, но и познавать Иисуса Христа как Восток с высоты).

Согласно Святому Преданию, текст тропаря Пасхи восходит к апостольскому времени. *«Христос воскрес из мертвых»* (Христос воскресает сам, а не по чьим-либо молитвам и тем доказывает истину своего пророчества о своем воскресении). *«Смертию смерть поправ»* (здесь идет речь о крестной смерти Христа. Слово «попрать» означает «топтать, отвергать, уничтожать»). *«И сущим во гробех живот даровав»* (смерть вечная, которая должна была бы господствовать над всем человеческим родом, поправана смертью Христовой, поскольку для тех, кто веровал, верует или будет веровать в Него живой верою, благодаря этой смерти откроется вход в вечную жизнь).

Основное отличие тропаря от других песнопений заключается в том, что он исполняется церковным хором вместе с прихожанами, поэтому мелодия должна легко исполняться и запоминаться. Так называемое «обиходное» исполнение передается на слух, «из уст в уста», как народная песня.

Изучив, данный материал, я сделал буклеты-памятки, кратко рассказывающие о Рождественском и Пасхальном тропарях, которые представил на линейке учащимся и учителям Попковской школы. После представления своего проекта учащимся школы я задал вопросы «Какие чувства вызывает у вас духовная музыка?», «Каково ваше отношение к этой музыке?», «Нужна ли современному человеку такая музыка?». Прозвучали следующие ответы: «Духовная музыка учит людей состраданию, любви к ближнему, добру, справедливости, послушанию»; «развивает чувство красоты, гармонии; успокаивает, умиротворяет»; «на душе становится светло и ясно». Можно сделать вывод о том, что тропарь – доступный жанр духовной музыки, транслирующий ветхозаветные принципы организации праведной мирской жизни.

## Ученический проект «Школьная форма»

*Мельникова Диана, Ермакова Виктория, Попукалова Елизавета,  
Волохина Александра, 4 класс СОШ № 6 г. Котово Волгоградской области  
Руководитель: Н.У. Рахимова*

В последнее время всех стал интересовать вопрос о введении вновь в учебных заведениях школьной формы. Сейчас в России ведется много споров о том, нужна ли школьная форма ученикам и что она дает: повышает дисциплину и успеваемость или, напротив, лишает индивидуальности и мешает формированию полноценной личности. С 2013 г. постановлением правительства в России введена школьная форма. Какой она будет, предстоит решать нам: учителям, родителям, ученикам. Мы решили разобраться в этом вопросе.

*Цель проекта:* изучить историю и оценить перспективы возвращения школьной формы, сформировать собственную позицию по культуре внешнего вида.

Ученики нашего класса предложили провести неделю школьной формы на параллели 3–4 классов с целью привлечения внимания к проблеме. Акция стартовала девятого апреля. В этот день мы понаблюдали за учащимися начальных классов и провели опрос среди них «Нравится ли им ходить в школу в школьной форме?» Предложили анкеты и для родителей, чтобы узнать, хотят ли они, чтобы их ребенок носил школьную форму. Объявили о сборе фотографий на выставку «Школьная форма разных лет».

В это время провели первый замер: сколько человек придерживаются делового стиля в одежде, сколько детей носят значки с эмблемой школы. Результаты опроса учеников и родителей наглядно представили на диаграмме. 79% родителей хотят, чтобы их дети носили школьную форму, а 21% высказались против ее обязательного ношения. Большая часть опрошенных учеников (52%) хотят носить школьную форму и 48% возражают. Первый замер показал, что 34% учеников придерживаются делового стиля одежды и только 10% носят значки.

Десятого апреля ученица выступила перед учениками с презентацией об истории школьной формы. Одиннадцатого апреля другая ученица рассказала об особенностях школьной формы в разных странах. На следующий день еще одна участница проекта предложила вниманию учеников презентацию «Форма для спорта нужна или нет? Каждый пусть даст на это ответ!». Днем позже был организован сбор фотографий и рисунков для выставки, мини-сочинений «Мое отношение к школьной форме», а также произведен повторный замер с целью узнать, сколько человек стремятся носить школьную форму и значки.

Результаты второго замера показали значительное увеличение сторонников школьной формы: 76% учеников надели форму и 31% стали носить значки. Мнения большинства родителей и детей совпадают. Школьное сообщество готово к введению школьной формы, но при условии, что форма будет красивой, удобной, недорогой.

## Влияние компьютера на организм человека

*Новикова Екатерина*, 11 класс СОШ № 2 р.п. Елань  
Волгоградской области. Руководитель: *Т.А. Плотникова*

Ежедневно мы сталкиваемся с действием компьютера: это и домашний персональный компьютер, и компьютер на рабочем месте, и другие формы проявления всеобщей компьютеризации. Между тем за кажущейся ежедневной рутинной работой за компьютером мы можем приобрести целый букет заболеваний, лечение от которых сложно, а иногда и вовсе невозможно.

Следует знать *вредные факторы*, связанные с длительной работой на персональном компьютере (ПК). Это: 1) проблемы, связанные с мышцами и суставами; 2) ухудшение зрения при работе за компьютером; 3) синдром компьютерного стресса; 4) работа на компьютере и заболевания органов дыхания; 5) компьютер и аллергия; 6) заболевания кистей рук.

Психологические *симптомы человека, относящегося к группе риска* интернет-зависимых людей известны и легко наблюдаемы: хорошее самочувствие или эйфория за компьютером; невозможность остановиться; увеличение количества времени, проводимого за компьютером; пренебрежение семьей и друзьями; ощущение пустоты, депрессии, раздражения не за компьютером; ложь работодателям или членам семьи о своей деятельности; проблемы с работой или учебой.

*Опасными сигналами* являются: навязчивое стремление постоянно проверять электронную почту; предвкушение следующего сеанса онлайн; увеличение времени, проводимого онлайн; увеличение количества денег, расходуемых онлайн.

*Рекомендация при работе за компьютером*: 1. Правильная рабочая поза. 2. Правильное дыхание и релаксация. 3. Правильная организация работы зрительного аппарата. 4. Соблюдение режима работы. 5. Выполнение оздоровительно-профилактических комплексов упражнений.

Ежедневно в мире постоянно увеличивается количество людей, пользующихся персональными компьютерами, а также количество офисных помещений с наличием компьютеров. В связи с этим все острее встает вопрос о болезнях, сопровождающих действие компьютера, а также меры борьбы с ними. К основным заболеваниям относят сидячее положение в течение длительного времени, воздействие электромагнитного излучения монитора, нагрузка на зрение, перегрузка суставов кистей, стрессы различного генеза, заболевания органов дыхания, аллергии. Мерами профилактики должен пользоваться каждый, кто пользуется ПК, а также люди, находящиеся в непосредственной близости от компьютера.



## Приемы быстрого счета

Попова Юлия, Чернышова Мария, 7 класс СОШ № 2  
р.п. Новониколаевский Волгоградской области  
Руководитель: М.Г. Попова

*Актуальность* данной темы заключается в том, что использование нестандартных приемов в формировании вычислительных навыков усиливает интерес учащихся к математике и содействует развитию математических способностей. Необходимо также отметить, что приемов рациональных вычислений в учебниках практически нет. Сложные формулы и алгоритмы школьной программы все дальше и дальше уводят нас от простых, понятных навыков устного счета. Таким образом возникают *противоречия* между: а) желанием получить правильный ответ и умением быстро производить вычисления; б) знанием приемов быстрого счета и практическим их применением; в) желанием сэкономить время на решении заданий при сдаче ОГЭ, ЕГЭ и умением быстро производить вычислительные операции.

*Целью* нашего исследования является: изучить методы быстрого устного счета, чтобы улучшить технику вычислений учащихся 5-х и 6-х классов. В качестве *задач* исследования и для достижения данной цели мы решили: а) выбрать наиболее оптимальные методы и приемы быстрого счета; б) показать преимущество применения приемов устного вычисления на конкретных примерах; в) выявить и проанализировать мнения школьников по данному вопросу; г) сделать вывод о подтверждении или опровержении выдвинутой *гипотезы*. Она заключается в том, что овладение приемами устного счета позволит повысить качество и скорость вычислений учащихся. Основным исследовательским *методом* в работе является познавательного-практический метод, который реализуется в совокупности таких приемов, как анкетирование, обобщение, практический метод выполнения вычислений с применением нестандартных алгоритмов счета; анализ полученных в ходе исследования данных. *Практическая значимость* работы состоит в том, что знание приемов быстрого счета, позволит быстро и точно производить математические вычисления.

На аналитическом этапе исследования мы узнали, что освоение вычислительных навыков развивают память, быстроту реакции, воспитывает умение сосредоточиться. Знание упрощенных приемов устных вычислений особенно важно в тех случаях, когда вычисляющий не имеет в своем распоряжении таблиц или калькулятора, особенно на экзаменах ГИА и ЕГЭ. В своей работе мы изучили некоторые приемы быстрого счета – умножение и деление на 4, 5; умножение на 25, 9 и 11. По ходу сбора материала к исследовательской работе нас заинтересовали слова «умножение решеткой», «пальцевой метод», метод Ферроля. Захотелось узнать эти и другие способы вычислений.

Для того чтобы выяснить, знают ли современные школьники другие способы выполнения арифметических действий кроме того, что изучают в школе, было проведено анкетирование на основе авторской анкеты. Опрошено 85 учащихся 5, 6, 8 и 10 классов. Результаты анкетирования показали, что современные школьни-

ки хотят знать приемы быстрого счета и хотели бы узнать новые. По согласованию с учителями математики мы составили математические задания и упражнения и провели их в 5–6 классах. Главное условие – все вычисления ребята должны проводиться в уме, а записывать только результат.

Первичные результаты показали, что вычисления занимают у учеников много времени, и наши одноклассники сделали много ошибок. Затем мы с помощью разработанной авторской презентации показали одноклассникам те приемы, которые можно было применить. В целях ускорения вычислений и закрепления материала разработали и распространили памятки и повторно предложили задания и тренировочные упражнения. В ходе эксперимента установлено, что скорость вычисления стала выше, а ошибок было допущено меньше. В последующем серия тренировочных заданий была проведена через неделю, и результаты нас приятно удивили. Ровно половина учащихся выполнили правильно 9–10 заданий из 10 при сокращении отведенного на их выполнение времени.

В ходе исследования мы взглянули на математику с другой стороны. Мы видим, что быстрый счет – это уже не тайна за семью печатями, а научно разработанная система. Раз есть система, значит ее можно изучать, ей можно следовать, ею можно овладеть.

Таким образом, мы видим, что наша первоначальная гипотеза о том, что знание и использование приемов быстрого счета позволит существенно увеличить скорость и качество счета, подтверждается. Новизна нашей исследовательской работы заключается в разработке памятки и системы тренировочных заданий, что способствует повышению скорости и точности вычислений. Рекомендуем обязательно взять на вооружение основные приемы счета, увязав их с конкретными примерами.

## **Шутеры – источник проявления симптомов синдрома Вельда у подростков**

*Приходько Александра, 9 класс гимназии № 13 г. Волгограда.  
Руководитель – Я.С. Феоктисова*

Интернет-зависимость у подростков – актуальная проблема в сегодняшнем мире. Психологи бьют тревогу, наблюдая, как подростки все больше и больше погружаются в виртуальный мир. Особенно постоянный рост поклонников у компьютерных жестоких игр (шутеров). До сих пор нет единого мнения у психологов о влиянии шутеров на поведение подростков. Проведенные исследования дают весьма неоднозначные результаты.

В 2011 г. были опубликованы результаты исследования, проведенного американским психологом К. Фергюсоном. Ученые наблюдали за поведенческим развитием 165 подростков в течение трех лет и установили, что, если учесть влияние эмоциональных, семейных и социальных проблем на агрессию детей, то зависимость жестокого поведения от видеоигр не прослеживается. Однако в том же 2011 г. психолог Т. Уиллоуби и ее коллеги из канадского Brock University опросили

1492 человека в возрасте 89 и 17–18 лет и обнаружили, что те, кто играл в жестокие компьютерные игры в течение длительного периода, также демонстрировали повышенную агрессию в поведении. Крупных российских исследований о зависимости агрессии подростков от жестоких компьютерных игр до сих пор не проводилось.

Российский психолог А.Г. Асмолов утверждает, что систематически играя в жестокие компьютерные игры, подростки подвержены синдрому Вельда, так как у них нет социального опыта, навыков самоконтроля и социально приемлемых способов выражения своих негативных эмоций. «Синдромом Вельда» называют снижение барьеров сдерживания агрессии после ее многократного воспроизведения в виртуальной реальности или фантазиях. Синдром Вельда констатирует факт привыкания к возможным обстоятельствам и последствиям потенциальной агрессии при многократном ее обыгрывании в символической форме, что ориентируют сознание индивида на приемлемость или целесообразность такого поведения в реальности.

Психологи выявили два типа подростков, которым нравятся кровавые, жестокие игры: агрессивные и неуверенные в себе. Ученые приводят ряд *симптомов, характерных для синдрома Вельда*: а) методичное, последовательное воспроизведение агрессивных моделей поведения; б) определенность объекта агрессии, когда ребенок знает, кому он хотел бы нанести вред; в) искажение восприятия (ощущение потери грани между обыденностью и виртуальной реальностью); г) систематическое вытеснение агрессии.

*Актуальность исследования* определяется тем обстоятельством, что до сих пор в отечественной психологии нет четкого представления о влиянии жестоких компьютерных игр на поведение подростка. *Проблема исследования* состоит в том, чтобы выяснить роль и значение жестоких компьютерных игр в виртуальном мире подростка. *Цель исследования*: определить, в какой степени подростки, играющие в жестокие игры подвержены синдрому Вельда. В соответствии с проблемой и целью исследования были поставлены следующие исследовательские задачи: 1) изучить источники и литературу о синдроме Вельда; 2) разработать диагностическую анкету; 3) провести анкетирование среди подростков; 4) проанализировать результаты исследования.

В исследовании участвовало 181 респондент в возрасте 12–16 лет, из них 69 мальчиков и 112 девочек. *Результаты исследования* показали, что:

свыше четырех часов в день подростки проводят время за компьютером – 112 чел. (61,8% опрошенных);

большинство подростков считают, что в реальной жизни меньше друзей, чем в социальных сетях – 99 чел. (54,6%);

наибольшее время подростки уделяют общению в социальных сетях – 82 чел. (45,3%), онлайн-играм – 64 чел. (35,3%), онлайн-шутерам – 25 чел. (13,8%), другое (поиск информации) – 10 чел. (5,5%);

высокие показатели по шкале уверенности отмечают у себя – 21 чел. (11,6%), средне-высокие – 74 чел. (40,8%);

у некоторых возникает ощущение, что виртуальный мир лучше реальной жизни – 89 чел. (49,1%);

когда по каким-то причинам нет возможности сесть за компьютер, постоянно думают о нем – 37 чел. (20,4%), периодически вспоминают о нем – 114 чел. (62,9 %);

у некоторых возникает ощущение, словно виртуальная жизнь заменила реальную – у 13 чел. (7,1%), иногда заменяет – у 52 чел. (28,7%);

когда родители лишали компьютера в целях наказания, подростки испытывали: обиду – 72 чел. (39,7%), злость – 59 чел. (32,5%), гнев – 36 чел. (19,8%), ненависть – 14 чел. (7,7%);

подростки играют в шутеры: при любом настроении – 67 чел. (37%), при плохом – 42 чел. (23,2%).

*Вывод:* главным для подростка в виртуальном мире является общение, а шутеры занимают последнее место в рейтинге. Но по результатам исследования мы видим наличие симптомов проявления синдрома Вельда: искажение восприятия – 35,8%, неуверенность в себе – 47,6%. Поэтому исключать вероятность, что шутеры являются источником синдрома Вельда, у подростков нельзя.

*Асмолов А.Г.* Синдром Вельда, или поколение, ушедшее в виртуальный мир: // Психология. 2008. № 6 (21). URL: <http://www.psych.ru/rubric/7/articles//29/> (Дата обращения 18.02.2014).

*Говорухин К.* Любимые игры XXI века. Версия «Си» // Страна игр. 2013. № 11.

Жестокие игры влияют на рост преступности. Технологии. 2008. URL: <http://www.hitech.news.com/> (Дата обращения 20.02.2014).

Словарь терминов агрессии Д.В. Жмурова. URL: <http://www.vocabulary.ru/>

## **Большая прогулка по маленькому городу: интересные факты из жизни г. Котово Волгоградской области**

*Прохоренко Валерия, Саломаткин Максим, 3 класс СОШ № 6*

*г. Котово Волгоградской области. Руководители:*

*Л.Н. Томилина, Л.В. Тихонова*

Становясь взрослыми, люди часто утрачивают умение удивляться. И напрасно – умение удивляться помогает человеку в познании окружающего мира. Удивительно, но факт: знаете ли вы, что 43 населенных пункта в России носят название Котово? Причем в этом списке только Котово в Волгоградской области является городом, остальные – поселки и деревни. Интересно, есть ли еще что-то, что отличает наш город от других? Чему можно удивиться в Котово?

За ответами на волнующие нас вопросы мы обратились к учителю, своим родителям, работникам отдела ЗАГС, ГИБДД, межпоселковой библиотеки районного дома культуры, историко-краеведческого музея. В результате работы над проектом получилась своеобразная народная энциклопедия от *А* до *Я*. Каждой букве алфавита соответствует интересная информация, для которой ключевыми являются слова *самый, самая, самое*.

Вся полученная информация была разбита на блоки: занимательные факты, исторические факты, факты из современной жизни. В процессе работы мы узнали много интересного о родном городе, многое услышали впервые и многому удивились. Это помогло нам по-новому взглянуть на знакомый с детства городок.

## **Социокультурные неологизмы русского языка в речи подростков**

*Русова Анна, СОШ № 6 г. Котово Волгоградской области.  
Руководитель – Л.В. Перепелицына*

В эпоху гуманизации государственных, общественных, межличностных отношений глобальные изменения, произошедшие в нашей стране в последние 10–15 лет, коренным образом повлияли и на лингвистику сегодняшнего дня. Чем активнее общественная и государственная жизнь, тем интенсивнее происходит процесс появления новых слов. В стремительно меняющемся современном мире с его ритмом и запросами язык по-прежнему остается основой общения между людьми. Не менее важной его функцией также является отражение изменений, происходящих со сферами жизни человека – политической, общественной и культурной. Социально-политические изменения, произошедшие в России за последние десятилетия, связанные с перестройкой и распадом Советского Союза, повлекли за собой вторжение огромного потока информации о моде, стиле, творческих направлениях и образе жизни из стран западного и восточного зарубежья, которое продолжается даже сейчас. Вследствие этого русский язык сегодня переживает практически революционные потрясения, которые в наибольшей степени затронули самую подвижную и чувствительную его часть – лексику.

Предпринятое исследование служит достижению нескольких целей. В-первых, следует выявить неологизмы, понять причин образования новых слов, их значение и место в системе современного русского языка. Во-вторых, предстоит показать действие явлений и эффектов, социокультурные нормы общения, принятые для конкретной социальной группы; в-третьих, охарактеризовать возможности личности, ее свойств, ценностей, знаний и умений, благодаря которым человек становится дееспособным участником социальных связей, институтов и общностей.

В результате изучения научной и периодической литературы выявлено, что новые слова в русском языке – всегда показатель развития общества, в том числе его экономики и культуры. Именно лексика отражает все изменения в жизни людей, общества, государства и, как наиболее подвижный, динамичный уровень языковой системы, реагирует на происходящие в обществе перемены чутко и быстро. Особенно явно это можно наблюдать в период радикальных изменений государственного, социального, экономического устройства, которые сопрягаются с ломкой стереотипов поведения, переориентацией морально-этических установок. Это и определяет актуальность работы.

Назначение работы состоит в том, чтобы выявить особенности употребления, влияния неологизмов на современный русский литературный язык. В «Толковом словаре современного русского языка: языковые изменения конца XX столетия» Г.Н. Складневская выражает свое мнение по поводу данной проблемы следующим образом: «Языковые изменения последнего десятилетия, насыщенного стремительными общественными переменами, социальными потрясениями, вызвали настоящий лексический взрыв, послуживший объектом пристального внимания исследователей, которые отмечают расширение лексических разрядов и групп, связанных с экономикой, политикой, техникой, массовой культурой, появление огромного количества неологизмов в этих сферах».

*Объект исследования:* неологизмы русского языка рубежа XX–XXI в., извлеченные из средств массовой информации, периодических и иных изданий. *Предмет исследования:* словообразовательная и смысловая характеристика неологизмов, их классификация, особенности употребления, определение их влияния на современный русский литературный язык. *Цель и задачи исследования:* определение места неологизмов XX–XXI в. лексической системе современного русского языка, а также осуществление личного опыта, познание новообразований.

*Гипотетически предполагалось,* что: а) новые социокультурные явления подростки обозначают словами сленговой лексики; и только потом, после формального обозначения этого явления, используют общеупотребительное слово; б) на этапе выявления социокультурного явления в отдельную категорию подростки используют сленговые слова широкого значения; в) слова, значения которых для подростков исторически отдалены во времени, воспринимаются ими как неологизмы (явление «повторной неологизации»); г) в спонтанной речи подростков чаще встречаются сленговые слова и выражения, нежели неологизмы, обозначающие общественные явления.

*Экспериментальные методы:* для реализации исследования были использованы опрос-интервью, нарративный анализ, а также метод обратной связи.

*Новизна* проведенного исследования заключается в определении термина «повторная неологизация». *Практическая значимость* данной работы состоит в возможном применении ее результатов при проведении практических занятий по русскому языку, по стилистике русского языка.

## **Мифологические персонажи в таблице Д.И. Менделеева**

*Самарай Елизавета*, СОШ № 18 г. Камышина Волгоградской области  
Руководитель – *Н.И. Обухова*

Для изучения и понимания научного знания очень важно не только владение современным языком науки, но и знание этимологии терминов и понятий, которыми он оперирует. Одно из ключевых понятий химической науки – «химический элемент». Каждый химический элемент имеет свое название и символ, которые приводятся в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева. Однако, если названия, связанные с химическими и физическими свойствами элементов, их

техническими характеристиками и даже именами ученых объяснимы, то почему ряду химических элементов были даны названия, связанные с мифологическими персонажами?

*Целью* моей работы является следующее: доказать, что в основе выбора названий химических элементов, названных в честь мифологических персонажей, лежат какие-либо свойства этих элементов и их соединений или обстоятельства их открытия. В связи с этим необходимо решить следующие *задачи*: на основе дополнительной литературы и материалов, опубликованных в сети Интернет, изучить историю открытия элементов, познакомиться с их физическими и химическими свойствами, вспомнить мифы о персонажах, в честь которых они названы, выявить возможную взаимосвязь между названием химического элемента и обстоятельствами его исследования, а также его свойствами.

В ходе исследования было установлено, что семь химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева (Гелий, Теллур, Селен, Палладий, Уран, Нептун, Плутон), хотя и носят имена героев мифов, но напрямую с ними не связаны, а названы в честь небесных тел. Гелий – единственный химический элемент, который был сначала обнаружен на Солнце, поэтому и назван был в честь этого светила. Теллур и Селен, названы по имени Земли и ее спутника Луны. Палладий получил имя в честь астероида Паллада. Уран, Нептун и Плутон названы в соответствии с расположением планет в солнечной системе.

Восемь элементов Периодической системы названы в честь мифологических персонажей. Некоторые из них обязаны своим названием физическим и химическим свойствам, иногда отразившимся в обстоятельствах их открытия. Так в 1802 г. шведский химик А. Экеберг выделил из колумбита оксид, который упорно не хотел растворяться ни в одной кислоте, как герой мифа Тантал не мог ни напиться, ни насытиться. Поэтому минерал называли танталит, а элемент, в него входящий – *тантал*. В 1845 г. немецкий химик Г. Розе установил, что существует элемент, близкий по своим свойствам Танталу. Ученый назвал его *ниобием*, по имени дочери Тантала Ниобы. Радиоактивный 61-й элемент выделившие его американские ученые Дж. Маринский и Л. Гленденин называли *прометием*, так как это имя должно было не только символизировать мирное применение атомной энергии, но и предостерегать людей «о грозящей опасности наказания стервятником Войны».

На основе химических свойств некоторых элементов были сложены легенды задолго до их открытия и исследования. Древние норвежцы приписывали отравления плавильщиков при переплавке серебра проделкам горного духа Кобольда. Уже с XVII в. рудокопам Саксонии (Германия) была известна руда, которая по внешнему виду напоминала медные руды, но меди при выплавке не давала. Её называли купферникель (нем. Kupfer – медь, а Nickel – имя гнома, подсовывавшего горнякам вместо медной руды пустую породу). Так имеющие схожие свойства *кобальт* и его сосед по Периодической системе Д.И. Менделеева *никель* получили свои названия в честь горных духов, известных своим зловредным нравом.

Некоторые названия химическим элементам в честь мифологических персонажей были даны исследователями по субъективным мотивам. М. Клапрот объяснял, почему он дал открытому им элементу мифологическое имя Титан: «Для

вновь открываемого элемента трудно подобрать название, указывающее на его свойства, и я нахожу, что лучше всего подбирать такие названия, которые ничего не говорили бы о свойствах и не давали бы таким образом повода для превратных толкований. В связи с этим мне захотелось для данной металлической субстанции подобрать имя из мифологии: поэтому я называю новый металлический осадок титаном, в честь древних обитателей Земли». Однако интересным является то обстоятельство, что более поздние исследования выявили присущие этим элементам свойства их мифических прототипов: *титан* подобно древним гигантам оказался одним из самых твердых и прочных, *ванадий* отличается постоянством, а *торий* радиоактивен, то есть способен извергать молнии.

Изучая этимологию названий пятнадцати химических элементов, я узнала, кем и как они были открыты, подробнее ознакомилась с физическими и химическими свойствами элементов, узнала об их применении. Поэтому практической частью моей работы стал комплект наглядных таблиц «Мифологические персонажи в таблице Д.И. Менделеева», на которых приведены не только сведения об элементах, содержащиеся в Периодической таблице, но изображены герои мифов, в честь которых они названы. Информационная часть каждой таблицы содержит сведения по истории открытия и изучения химического элемента и рассказ о мифологическом персонаже.

*Леенсон И.А.* Откуда твое имя? // Химия и жизнь. 2004. № 3.

*Николаев Г.И.* Металл века. М.: Металлургия. 1982.

*Петрянов-Соколов И.В.* Популярная библиотека химических элементов: в 2 ч. М.: Наука, 1983.

*Фигуровский Н.А.* Открытие элементов и происхождение их названий. М.: Наука, 1970.

*Чуркин Е.О.* Этимология названий химических элементов как отражение истории науки // Сб. статей по материалам Международной 65-й научной студенческой конференции им. Н.И. Пирогова. Томск, 2006.

6. alhimik.ru

7. alhimikov.net

8. himya.ucoz.ru

9. myfholology.info

### **«От “авось” добра не жди», или Можно ли сдать ЕГЭ без подготовки**

*Семгайкина Карина*, 8 класс Плотниковской СОШ Даниловского района Волгоградской области. Руководитель: *Т.В. Баган*

С каждым годом все строже условия сдачи основного государственного экзамена в 9-х и 11-х классах, теперь вряд ли найдется человек, который искренне сможет повторить слова героя из фильма «Наваждение»: «Экзамен для меня – всегда праздник». Ни для кого не секрет, что раньше у выпускников как-то получалось использовать на экзамене шпаргалки, телефоны для выхода в сеть Интернет и



различными подсказками для получения более высоких баллов. Но в 2014 г. установленные видеокамеры и «рамки» свели на нет возможность воспользоваться вышеупомянутыми средствами, и выпускникам остается надеяться только на свои знания и на русский «авось».

Я учусь в 8 классе, и хоть мне только предстоит сдавать экзамен, но я понимаю, что без подготовки экзамен сдать практически невозможно. Но мои выводы не совпадают с мнением нынешних и будущих выпускников. Некоторые из них считают, что экзамен можно сдать, выбирая ответы теста наугад.

*Цель*, которую я перед собой поставила – доказать с помощью точных вычислений и формул, что вероятность сдачи экзаменов без подготовки ничтожна мала. *Объектом* моего исследования являются случайные события, для которых применимы формулы Бернулли, Лапласа и Пуассона, *предметом* – вероятности рассмотренных мною случайных событий – угадывание верных ответов по всем предметам ОГЭ. *Гипотеза*: классическая вероятность, вычисленная по формуле Бернулли, и относительная частота при статистическом определении вероятности практически не отличаются друг от друга. *Практическая ценность* работы состоит в доказательстве того, что не стоит надеяться на «авось» – желаемую случайность.

Для достижения поставленной цели мною решались следующие *задачи*:

1) познакомиться с основами науки о случайном – теории вероятностей; 2) вычислить вероятность угадывания верного ответа, используя формулу Бернулли, формулу Лапласа, либо формулу Пуассона; 3) провести эксперимент для определения статистической вероятности угадывания ответа; 4) провести анализ выпускных баллов по всем предметам ЕГЭ 9 и 11 классов, вычислить вероятность сдачи ЕГЭ для этих предметов и сравнить результаты; 5) подготовить рекомендации для выпускников.

В своей исследовательской работе я рассмотрела развитие теории вероятности с момента зарождения этой науки в средние века и до ее логического обоснования в XX в. советскими математиками С.Н. Бернштейном и А.Н. Колмогоровым. Воспользовавшись теорией вероятности, я смогла подобрать формулы для нахождения вероятности угадывания правильных ответов при выполнении заданий ЕГЭ с выбором ответа. Наиболее подходящей для этой цели, на мой взгляд, оказалась формула Я. Бернулли. Для работы с большими величинами и автоматического подсчета вероятности я использовала возможности табличного процессора MS Excel.

Высокий процент учащихся с хорошей интуицией, выявленный при анкетировании, заставил меня задуматься. Может, вероятность угадывания в реальной жизни выше, чем результат, полученный по формулам теории вероятности? Для ответа на этот вопрос я провела эксперимент. В ходе которого:

провела опыты по зачеркиванию 1 из 4-х ответов в 18 заданиях в бумажном варианте;

посчитала относительную частоту при статистическом определении вероятности;

сравнила вероятность, полученную по формуле Я. Бернулли и статистическую вероятность.

Оказалось, что вероятность, высчитанная по формуле Бернулли, и вероятность при статистическом определении практически не отличаются друг от друга. А это значит, что «на авось» сдать ОГЭ практически невозможно.

Таким образом, цель моей работы – с помощью точных вычислений и формул доказать, что вероятность сдачи ОГЭ без подготовки ничтожно мала, – достигнута. Экспериментальным путем подтверждена гипотеза: вероятность, высчитанная по формуле Я. Бернулли, и относительная частота при статистическом определении вероятности практически не отличаются друг от друга. А значит к экзаменам надо готовиться, а не рассчитывать на «авось». Ведь не зря говорят «От «авось» добра не жди».

Надеюсь, что не только я, но и настоящие и будущие выпускники более ответственно отнесутся к предстоящим экзаменам в форме тестирования. И тогда выпускников, которые искренне смогут сказать «Экзамен для меня – всегда праздник!», станет гораздо больше.

*Кордемский Б.А.* Математика изучает случайности. М.: Прсвещение, 1975.

*Лютикас В.С.* Школьнику о теории вероятностей: учеб. пособ. по факультативному курсу для учащихся 8–10 классов. М.: Просвещение, 1983. 127 с.

*Мордкович А.Г., Семенов П.В.* События. Вероятности. Статистическая обработка данных. М.: Мнемозина, 2003. 111 с.

<http://clubmt.ru/lec4/lec4.htm> – о формуле Я. Бернулли

## **Страница славы моей семьи**

*Смирнова Вероника*, 2 класс СОШ № 6 г. Котово  
Волгоградской области. Руководитель: *С.А. Канавина*

Защитники Отечества. Когда мы слышим эти слова, то вспоминаем всем известных героев М. Кутузова, Г. Жукова и др. Однако защитники Отечества – это не только герои, но и обычные люди, прошедшие службу в рядах вооруженных сил. К сожалению, в наше время становиться защитником стало немодно. Молодые люди придумывают сотни причин для того, чтобы не отдавать свой долг Родине. Но, к счастью, и в наше время есть ребята, которые достойно исполняют свой долг. Я горжусь тем, что в нашей семье есть такие люди.

*Цель исследования:* как можно больше узнать о моем дяде, Попове Сергее Николаевиче, который проходил службу в горячих точках нашей Родины и был награжден Орденом Мужества. *Объект исследования:* Попов Сергей Николаевич – защитник Отечества. *Предмет исследования:* биографические данные моего дяди во время службы в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации. *Задачи:* а) собрать сведения о жизни моего дяди из архива семьи; б) выяснить, кого награждают Орденом Мужества; в) узнать о защитниках Отечества нашего времени, имеющих награду Орден Мужества; г) рассказать о своих результатах одноклассникам и всем заинтересованным людям.

Цель и задачи определили *гипотезу*: в России всегда были, есть и будут настоящие герои, которые встанут на защиту своей страны и своих родных. Тему моего исследования я считаю *актуальной*, так как, зная историю своей семьи, мы узнаем об истории нашей Родины, а положительные примеры наших родственников воспитывают в нас лучшие качества.

*Методы исследования*: опрос родственников; беседа; поисковый; анализ и обобщение материала.

Проведя данное исследование, я узнала много нового и интересного из жизни моего дяди, Попова Сергея Николаевича. Я горжусь им и преклоняюсь перед всеми людьми, кто в трудную и опасную минуту, не жалея своей жизни, приходили на помощь другим. Я считаю, что моя гипотеза подтвердилась: в России всегда были, есть и будут настоящие герои, которые защитят свою страну и своих родных. В этом я убедилась на примере моего дяди-героя и моих земляков, которые за самоотверженность, мужество и отвагу награждены орденом «Мужества».

### Экспериментариум – игра или учеба?

*Смолянский Дмитрий, Пономарева Юлия, СОШ № 6 г. Котова  
Волгоградской области. Руководитель – Т.В. Левина*

Физика наряду с химией и геометрией является одним из самых сложных учебных предметов. Последнее время распространяется мнение о том, что физику не обязательно изучать каждому ученику. Мы ставим **цель** это доказать и приводим для этого аргументы

1. Человек живет в материальном мире. Естественные науки объясняют явления природы. Знать законы природы необходимо любому культурному человеку. Невеждой считается тот, кто не читал Л.Н. Толстого или М.Ю. Лермонтова, но таким же невеждой является и тот, кто не в состоянии понять простейших явлений природы.

2. Умение устанавливать причинно-следственные связи необходимо нам в жизни. При изучении физики возникает полезный в жизни навык, мы оберегаем себя от печальной участи стать смешными и опасными.

3. На уроках естественно-математического цикла приходится решать большое количество задач, это тренировка мозга. Мы ищем возможные пути, устанавливаем логические связи, анализируем, и чем чаще мы это делаем, тем более гибким становится наш разум. Имея развитый мозг, мы делаем меньше ошибок.

4. Рано или поздно мы сами станем родителями. У наших детей наступит период развития, когда они называются “почемучками”. Если не давать ответы на его вопросы, то он перестанет спрашивать, а это самое страшное: естественная любознательность исчезнет, то есть исчезнет важный стимул для учебы.

5. Хорошо знать физику и математику надо людям и гуманитарных профессий. Например, с телеэкрана на нас сыпется такое большое количество ошибок. И их тоже необходимо объяснить детям.

6. Оказывается, и бизнесмену, и менеджеру тоже надо знать основы естественных наук. Законы природы объективны, всегда строго выполняются, их нельзя отменить, обойти, в отличие от юридических законов. Их надо знать и учитывать всем.

7. Мы постоянно встречаемся с изучаемыми на уроках физики явлениями в обыденной жизни. Многие технологии современного производства могут быть объяснены на основе минимальных школьных знаний.

8. Современный мир – мир сложной техники. Практически в любой профессии человек сталкивается со сложным оборудованием. Необходимо иметь хотя бы примерное представление о тех процессах, которые в нем протекают.

Как лучше изучать физику? Еще М.В. Ломоносов сказал: «Один опыт я ставлю выше, чем тысячу мнений, рожденный только воображением». Физику нужно изучать экспериментальным путем: во-первых, так мы проверяем уже имеющиеся знания, а во-вторых, мы приобретаем новые знания. В этом мы убедились, посетив Музей физических наук в г. Саратове и музей имени А. Эйнштейна в г. Волгограде. В итоге мы приходим к выводу, что посещение музея «Экспериментариум» есть одновременно и игра, и учеба.

### Почему нельзя пить из лужи?

*Тювина Ксения, Гриценко Максим, 6 класс СОШ № 7 г. Камышина  
Волгоградской области. Руководитель – Г.А. Саганова*

«Пошла Аленушка на работу и братца с собой взяла. Идут они по дальнему пути, по широкому полю, и захотелось Иванушке пить.

– Сестрица Аленушка, я пить хочу!

– Подожди, братец, дойдем до колодца.

Шли-шли – солнце высоко, колодец далеко, жар донимает, пот выступает.

Стоит коровье копытце полно водицы.

– Сестрица Аленушка, хлебну я из копытца!

– Не пей, братец, теленочком станешь!»

Вот и в жизни иногда так случается, как в русской народной сказке «Сестрица Аленушка и братец Иванушка» (*О. Голенцева 2012, с. 3*). Идешь, идешь, солнце парит, пить хочется так, что готов из ближайшей лужи напиться. Сколько таких случаев описано на различных форумах в интернете! Даже страшно поверить, что в наш современный век есть еще дети, которые не знают, что из лужи пить нельзя.

«Почему нельзя из лужи пить? – задается ребенок вопросом. В энциклопедии написано, что по данным Всемирной организации здравоохранения ежегодно в мире из-за низкого качества воды умирает около пяти миллионов человек (*Н. Ватагин 2013, с. 24*). А вода в луже явно невысокого качества. Вот и проверим, так ли это.

*Актуальность* данной исследовательской работы «Почему нельзя пить из лужи» заключается в том, что современные дети не доверяют никаким сказкам,

они верят только тому, что уже «доказано» или проверено на собственном опыте или другими детьми. Поэтому главной *целью* исследовательской работы является опытный доказательство того, почему нельзя пить воду из лужи. Для достижения данной цели необходимо решить следующие *задачи*: а) выяснить состав воды в домашних условиях, основываясь на ее свойствах; б) определить чистоту воды из лужи при помощи опытов; в) провести эксперименты с водой в домашних условиях, проанализировать полученные данные, составить объяснения для маленьких «почемучек» «Почему нельзя пить из лужи?».

В этом и будет заключаться практическая значимость данной исследовательской работы.

***Элементы состава воды и их ценность в человеческой жизни.*** Вода – это самое распространенное и ценное на Земле вещество, которое покрывает почти четыре пятых земной поверхности. Это единственное вещество, которое в природных условиях существует в виде жидкости, твердого вещества (лед) и газа (пары воды). Вода играет очень важную роль в жизни человека, так как она необходима для поддержания его жизни. Все живое состоит из воды, даже в теле человека больше половины воды, и многие пищевые продукты состоят преимущественно из воды. Благодаря широкой распространенности воды и ее роли в жизни людей, она издавна считалась первоисточником жизни.

Шведский аптекарь Карл Вильгельм Шееле открыл формулу воды –  $H_2O$ . Как доказывают ученые, в земной воде всегда что-то растворено. В природе вода никогда не встречается в виде химически чистого соединения. Обладая свойствами универсального растворителя, она постоянно несет большое количество различных элементов и соединений, состав и соотношение которых определяется условиями формирования воды, составом водоносных пород. Считается, что в водах Мирового океана могут быть растворены все элементы таблицы периодической системы элементов. Вода в природных условиях всегда содержит растворенные соли, газы и органические вещества. Их количественный состав меняется в зависимости от происхождения воды и окружающих условий. Собрав все полезные элементы природы в единое целое, очистив ее от не нужных человеку элементов, и получается питьевая вода, полезная для человека.

Человек не может жить без воды. Его тело на 70%, кровь – на 90%, мышцы – на 75% состоят из воды. В костях человека содержится около 25% воды. Без пищи человек может прожить 2–3 месяца, а без воды погибает через неделю. Обезвоживание организма ведет к тому, что все биохимические процессы, протекающие в отсутствие влаги, ведут к необратимым изменениям во всех органах. Но как бы человека ни мучила жажда, пить какую угодно воду ему нельзя! Вода из лужи – это загрязненная вода, в которой могут быть не только известняк, песок, но и отходы человеческой деятельности. Доказать это наглядно можно при помощи простых экспериментов, основанных на знании свойств воды.

***Основные свойства воды.*** «Вода! У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя не опишешь, тобою наслаждаешься, не понимая, что ты такое. Ты не просто необходима для жизни, ты и есть сама жизнь. С тобой во всем существе разливается блаженство, которое не объяснить только нашими пятью чувствами... Ты – величайшее в мире богатство, но и самое непрочное – ты, столь чистая в недрах

земли... Ты не терпишь примесей, не выносишь ничего чужеродного, ты – божество, которое так легко спугнуть...». Прав был Антуан де Сент-Экзюпери (2007, с. 156): разгадать, что такое вода, до конца не возможно. Так как детям младших классов трудно объяснить, как устроено вещество или молекула внутри, то в данной работе мы опустим химические и бактериологические свойства воды. Тем более что для нас важно выяснить не внутреннее строение и наполнение воды, а ее внешнее состояние, которое поможет ребенку понять, почему все-таки нельзя пить воду из лужи.

**Экспериментальные данные о воде, пригодной для питья.** Вода – вещество привычное и необычное. «Самое необыкновенное вещество в мире», «вещество, которое создало нашу планету», – пишут ученые. И ученые правы: нет на Земле вещества более важного для нас, чем обыкновенная вода, и в то же время не существует другого такого же вещества, которое было бы столь загадочным. Так как же определить какая вода чистая?

Для начала, определим, чиста ли вода из лужи, проведя простейшие опыты с водой в домашних условиях. Для этого в стакан под номером «1» мы набрали воду из лужи во дворе школы. Во вторую баночку налили воду профильтрованную из-под крана.

**Опыт № 1. «Вода не имеет запаха».** Возьмем два чистых стакана под номерами 1 и 2. В стакан № 1 нальем примерно половину воды из лужи, а в стакан № 2 – воду из фильтра. Для начала понюхаем воду из первого стакана, а потом из второго. В стакане № 1 (вода из лужи) запаха нет. В стакане № 2 (фильтрованная вода) запаха нет. Вода и в первом и втором стаканах не имеет запаха и, казалось бы, одинаково пригодна для питья.

**Опыт № 2. «Чистая вода прозрачна».** Возьмем два чистых стакана под номерами 1 и 2. Понаблюдаем за водой в стаканах. Потом возьмем фонарик и посветим на стакан с водой № 1, а затем на стакан № 2. В стакане № 1 (вода из лужи) мы наблюдаем небольшие частицы каких-то веществ, которые постоянно движутся. При просвете стакана фонариком вода мутная, желто-серого оттенка, не прозрачна, на дне образуется осадок примерно 2 мм. В стакане № 2 (фильтрованная вода) вода прозрачная, бесцветная, осадка не образуется. Просвечивание воды фонариком дает те же результаты. В воде из лужи находятся частицы органического происхождения (предположительно песок, мельчайшие травинки, различные частицы металла), а желто-серый оттенок этой воде, скорее всего, придают растворимые частицы отработанных машинных масел, бензина и тому подобное. Поэтому вода из лужи содержит, кроме молекул воды, вредные нашему организму вещества. Следовательно, употреблять воду из лужи нельзя.

Аналогично мы провели **опыт № 3 «Чистая вода – чистый лед»** и **опыт № 4 «Чистая вода – чистая ложка»**. Только лед, приготовленный из фильтрованной воды, чистый. Только на ложке, в которой находилась вода из фильтра, при испарении не осталось твердых частиц неорганических веществ.

Проведя опыты, мы сделали вывод, что вода из лужи санитарным данным требованиям не отвечает, и, следовательно, ее пить нельзя. Запасы воды на земле огромны. Она находится в морях и океанах, в материковых ледниках и полярных льдах, в пресных водах озер, рек и болот, а также в лужах в любом дворе любого

города. Ребенку, как самому выдающемуся ученому, очень хочется разгадать природу воды. Но он еще не знает, как это сделать. Иногда ему просто хочется пить и он готов утолить жажду из любого источника, даже из грязной лужи. Он думает, что в луже такая же вода, как и из водопроводного крана на кухне. Это не так.

В своей работе «Почему нельзя пить из лужи» мы постарались разобраться в этом вопросе с точки зрения ребенка. Для этого мы проанализировали книги и научные статьи про состав воды. Описали состав воды с точки зрения ребенка. Выяснили, что вода – это основной элемент всех живых организмов на Земле, в том числе и человека. Доказали ценность воды в природе и в жизни человека.

Для того чтобы ответить на вопрос маленьких «почемучек» «Почему нельзя пить из лужи?» мы, не вдаваясь в физические и химические свойства воды, просто, ясно и наглядно объяснили в своей брошюре «Вода из лужи не для людей!», почему нельзя пить воду из лужи. Потому что, несмотря на то, что она с виду чистая, на самом деле она – грязная!

Итак, в исследовательской работе «Почему нельзя пить из лужи» проведено экспериментальное доказательство в домашних условиях того, почему нельзя пить воду из лужи; проанализированы основные свойства и состав воды; подготовлена брошюра о воде под названием «Вода из лужи не для людей!» или объяснения для «почемучек» «Почему нельзя пить из лужи?» в помощь родителям, учителям и воспитателям в детских садах нашего города.

*Ватагин Н.* Над водой, на воде, под водой: энциклопедия для малышей. М.: Мелик-Пашаев, 2013.

*Голенищева О.*: Волшебные сказки. Сестрица Аленушка и братец Иванушка. М.: Алтей, 2012.

Загрязнители воды: очистка с помощью солнечной энергии. Режим доступа: <http://www.planetseed.com/ru/relatedarticle/zaghriaznitieli-vody-ochistka-s-pomoshchiu-solniechnoi-enie>

Источники воды. Режим доступа: <http://www.planetseed.com/ru/sciencearticle/obshchiie-sviedeniia>

*Сент-Экзюпери А. де.* Планета людей. Маленький принц: Романы, сказка. М.: Эксмо, 2007.

### **«Кока-кола»: яд малыми дозами**

*Ханугин Владислав*, 6 класс Саломатинской СОШ

Камышинского района Волгоградской области.

Руководитель – *Н.М. Ханугина*

«Кола-кола» – один из самых популярных в нашей стране сладких газированных напитков. Реклама убеждает покупателей в том, что этот напиток самый лучший для удаления жажды. Но в последнее время, в связи с широким использованием консервантов, красителей и искусственных вкусовых добавок, при производстве продуктов питания все чаще и чаще звучат призывы о том, чтобы люди

прекратили потребление кока-колы, объясняя это тем, что состав этого газированного напитка чрезвычайно вреден. Многие родители пытаются ограничивать детей в употреблении этих напитков. Но переубедить детей порой очень сложно. Ведь «Кока-кола» – это так здорово, гласит реклама! И люди, особенно дети, попадают на эти уловки. Почему?

Готовясь к школьной конференции по химии, я провел соцопрос среди учащихся 5–11 классов. В опросе участвовало 65 учащихся. Им было предложено ответить на несколько вопросов: 1. Употребляете ли вы газированные напитки? Если «да», то, как часто? 2. Какие напитки вы любите пить? 3. Как вы думаете, это вредно? 4. Почему вы их пьете?

Результаты проведенного опроса показали, что: 89% учеников нашей школы употребляют газировку; 16% из них употребляют напитки ежедневно; 95% знают об их вредном воздействии на организм; наиболее распространенная причина употребления напитков – их реклама. Самые любимые газированные напитки школьников – «Кока-кола» (65% школьников), «Фанта» (20%), «Спрайт» (10%), другие напитки (5%). Любимым напитком учащихся нашей школы назвали «Кока-колу», поэтому дальнейший поиск информации был ориентирован на этот напиток.

*Цель:* изучить состав и влияние «Кока-Колы» на организм человека. *Задачи:* а) изучить и проанализировать информацию по вопросу исследования в научной литературе и Интернет-источниках о составе напитка и его влиянии на организм человека; б) опытным путем установить наличие вредных веществ в составе «Кока-Колы»; на основе полученных данных исследования ответить на вопрос, почему употребление «Кока-колы» вредно для организма человека; в) довести до сведения учащихся информацию о влиянии «Кока-колы» на организм.

Напиток «Coca-Cola» был изобретён в Атланте (штат Джорджия, США) 8 мая 1886 г. Его изобрел фармацевт Дж. Пембертон, бывший офицер американской Армии конфедерации. В состав «Кока-колы» входил экстракт орехов колы. Это был мощнейший стимулятор, завезенный рабами из Африки. Смесь, названная «Кока-колой», была сильным тонизирующим средством и имела отвратительный вкус. После долгих экспериментов с маслами, травами и экстрактами Дж. Пембертону удалось заглушить неприятный вкус психотропного снадобья. Жидкость представляла собой густой, сладкий сироп бурого цвета в бутылках из-под пива. Фармацевт стал поставлять «Кока-колу» в аптеки Атланты по 25 центов за бутылку. Напиток стал пользоваться спросом как освежающий лимонад и средство от похмелья. Но однажды покупатель попросил аптекаря развести ему «Кока-колу» водой (напомню, что тогда это был сироп), но продавцу было лень дойти до водопроводного крана, и он предложил добавить в напиток содовой. Посетителя мучила головная боль, и ему было все равно. Залпом, выпив газированную «Кока-колу», он воскликнул: «Вот это да! Гораздо лучше, чем с водопроводной водой». Весть разнеслась по Атланте, и все стали пить газированный сироп. На сегодняшний день товарный знак «Кока-кола» является наиболее известным товарным знаком в мире, а компания, ее производящая – известнейшей компанией на земле.

Для проведения *опытных исследований* был выбран образец газированного напитка «Кока-Кола» – сильногазированный безалкогольный напиток в бутылке



объемам 1,5 л. Производитель: Волгоградская область, г. Волжский, улица Пушкина 87.

*Опыт № 1. Действие «Кока-колы» на мясо.* Взял два кусочка мяса. Положил их в стеклянные банки. В один из образцов налил воду (для сравнения), а в другой образец мяса добавил «Кока-колу». Результат: через три дня образец, который находился в воде, приобрел светло-розовую, почти белую окраску и от него неприятно пахло. А раствор «Кока-Колы» стал светлее, появился рыхлый хлопьевидный коричневый осадок, мясо изменило свой цвет с розовато-белого на коричневый цвет, увеличилось в размерах и покрылось налетом слизи. Неприятного запаха не было. Вывод: в «Кока-коле» содержатся консерванты и красители.

*Опыт № 2. Действие «Кока-колы» на яичную скорлупу.* Взял яичную скорлупу, разделил на две части. Положил их в стеклянные банки. В один из образцов налил воду (для сравнения), а в другой образец добавил «Кока-колу». Результат: через пять дней скорлупа, которая находилась в воде, по свойствам не изменилась (для того чтобы ее раздавить, требовалось усилие), а скорлупа, которая находилась в «Кока-коле» при малейшем прикосновении разрушалась. Вывод: в «Кока-оле» содержится кислота, которая разрушающе действует на скорлупу.

*Опыт № 3. Действие «Кока-колы» на ржавчину.* Для опыта в стеклянные банки налил воду и «Кока-колу», опустил в них по одному ржавому болту. Результат эксперимента: через пять дней болт в воде не изменился, а болт, находящийся в кока – коле частично очистился от ржавчины. Цвет «Кока-колы» изменился: стал мутно-коричневым за счет протекающих химических реакций. Вывод: в составе «Кока-колы» содержится кислота (в достаточно большой концентрации), которая взаимодействуют с ржавчиной.

*Опыт №4. «Действие «Кока-колы» на чайный налет».* Взял две чайные чашки, залил крепким чайным отваром и оставил на несколько дней. Когда на внутренней поверхности чашек появился стойкий налет, я вылил остатки заварки. Затем в одну чашку налил воду, а в другую «Кока-колу». Результат: через три дня в чашке с водой налет так и остался, а в чашке с «Кока-колой» чайного налета почти не стало. Вывод: «Кока-кола» содержит вещества, разрушающие стойкие пятна чая, т.е. могут действовать как моющее средство.

*Опыт № 5. Действие «Кока-колы» на белок куриного яйца.* Взял два яйца и отделил белок. Один поместил в воду, а в другой в «Кока-колу». Результаты эксперимента: белок в воде через некоторое время растворился (вода стала мутной). В другой банке образовался плотный сгусток белка и так же, как и в опыте с мясом, появились рыхлые хлопья коричневого цвета. Предполагаю, что это в осадок выпадают компоненты различных добавок, находящиеся в напитках. Вывод: «Кока-кола» разрушающе действует на белок.

На основе полученных результатов опытов и изученной литературы, выяснил, какие вещества входят в состав «Кока-колы» и как эти вещества действуют на организм. С помощью этих данных я на школьной конференции рассказал учащимся нашей школы, почему **вредно частое употребление «Кока-колы».**

*Красители,* находящиеся в составе «Кока-колы», очень стойкие и зубы от них темнеют. *Консерватором* в данном случае является  $\text{CO}_2$  – оксид углерода, который есть в любом газированном напитке. Сам по себе он безвреден (его исполь-

зуют для лучшей сохранности напитка), но его присутствие в воде возбуждает желудочную секрецию, повышает кислотность желудочного сока и провоцирует метеоризм – обильное выделение газов и возникновение гастрита и язвенной болезни. *Кислота* вымывает кальций из костей, растворяет минеральные вещества эмали, отчего зубы становятся непрочными, более чувствительными и более склонными к разрушению. Употребление этих напитков на протяжении длительного времени может привести к кариесу. При систематическом попадании в организм ортофосфорная кислота способна вымывать кальций из костей, что опасно развитием остеопороза (разрушение структуры костной ткани), при котором возникает повышенная ломкость костей даже при минимальных нагрузках. Лимонная кислота сжигает слизистую желудка, вызывая при этом ложное чувство нехватки воды в организме, вызывает жажду. Кислоты способствуют «сворачиванию» белков. В результате наш организм не получает необходимого количества белка. А белок является важным строительным материалом нашего организма.

Почему же ребята, зная, что кока-кола вредна для здоровья, все-таки покупают ее? «Кока-кола» – атрибут молодежи. Именно на подростков делают ставку производители и рекламодатели. А подростки, как правило, не любят выделяться из своей среды. Им комфортнее быть как все. О последствиях, в таком возрасте, к сожалению не задумываются. Перемолов буквально тонну информации, я уяснил точно, что напитки класса «Колы» я пить больше не буду. Это просто легальная, медленно действующая отравка.

Конечно, целью моей работы не является убедить население не употреблять продукцию компании «Кока-кола». Я лишь попытался доказать, что напиток не безвреден. Каждый из нас решает для себя сам, что для него важнее – собственное здоровье или желание быть как все, доверяя красивой, притягательной рекламе.

## **Великая Отечественная война в судьбе моей семьи**

*Черников Матвей, 2 класс СШ № 61 г. Волгограда*

*Руководитель: Е.Б. Антонова*

Мой прадед рассказывал мне о войне,  
Как в танке сражались, горели в огне,  
Теряли друзей, защищая страну,  
Победа пришла в сорок пятом году.  
Вечернее небо, победы салют,  
Солдаты России наш сон берегут,  
Я вырасту, детям своим расскажу,  
Как прадеды их защищали страну.

*Неизвестный поэт*

В мае 2015 г. исполнилось 70 лет со дня Победы нашей страны в Великой Отечественной войне. Давно отзвучали звуки канонады, не слышно разрывов снарядов, над моим городом мирное небо. Однако важно помнить и чтить память тех, кто сделал все для фронта, все для Победы. 70 лет назад мои прабабушки и

прадедушки, их родители были такими же, как я, мои сестры, мои родители, их родители сейчас. На долю людей, живших во время войны, выпало много горя и тяжелых испытаний. Они сражались за Родину, пережили немецкий плен и фашистскую оккупацию, они «ковали» Победу в тылу. Они достойны того, чтобы о них помнили.

Изучать родословную своей семьи важно. Испокон веков знание своей генеалогии считалось делом чести, уважалось и поддерживалось. История жизни наших предков всегда содержит много интересного и поучительного. Сейчас, когда «перекраивается» память о войне, когда обесцениваются привычные исторические факты, важно знать правду. Важно искать как можно больше достоверной информации о предках. Судьбам моих родственников, переживших в 1941–1945 г. Великую Отечественную войну, посвящается эта работа.

*Цель исследования:* проанализировать влияние Великой Отечественной войны на жизнь моих прабабушек и прадедушек, их родителей. *Задачи исследования:* во-первых, выяснить судьбы своих родственников, переживших в 1941–1945 г. Великую Отечественную войну; во-вторых, оформить найденные данные в виде текста, сопроводить их фотографиями.

*Этапы проведения исследования.* Интерес изучению истории своего рода давно существует в нашей семье. Поколениями накапливались ценные документы, старые фотографии, интересные воспоминания о предках. Об этом говорят дома мои родители, бабушки и дедушки. Большой вклад в сохранение материалов был сделан моими прабабушками, бабушками, а также родителями. Я лишь продолжаю начатую работу. В 2013–2014 уч. г. совместно с моим учителем Е.Б. Антоновой мы оформили собранную информацию в виде текста. В 2014–2015 уч. году, мы обратили свое внимание на новый предмет изучения родословной – на историю проживания семей Великой отечественной войны.

Собранные материалы о родословной моей семьи мы представляли на разных конкурсах: районной конференции «Мой мир» (Волгоград, 2014 г.); всероссийском конкурсе генеалогических исследований «Моя родословная» (Москва, 2014 г., стали призером); III международной учебно-практической конференции «Первые шаги» (Волгоград, 2014 г., гран-при).

О настоящих героях своей семьи мы собрали воспоминания, документы и фотографии. Затем постарались распределить материал по четырем группам.

*Первая группа:* «Они сражались за Родину». Здесь собраны шесть биографий моих близких, сражавшихся на фронтах во время Великой Отечественной войны. Двое из них – мои прадеды. На момент начала войны им было по 17 лет. Четверо – мои прапрадеды в возрасте от 30 до 40 лет. Многие из них были ранены. Один погиб на фронте.

*Вторая группа:* «Они знают, что такое «концентрационный лагерь». Здесь описаны истории двух моих прадедов, которые 17-летними встретили войну. Оба они узнали про концлагерь: один был угнан в трудовой лагерь в Баварии, а второй освобождал узников Освенцима.

*Третья группа:* «Они знакомы с ужасами фашистской оккупации». Здесь собраны материалы о судьбе моих 14-летних прадеда и прабабушки, оказавшихся в

оккупации в Сталинградской области. А также описаны истории трех моих прапрабабушек (40–60 лет), которые стойко вынесли тяготы оккупации.

*Четвертая группа:* «Они ковали победу в тылу». Здесь мы раскроем женские судьбы. Это истории о трех девочках (10–14 лет), моих прабабушках, и трех женщинах (30–60 лет), моих прапрабабушках, которые обеспечивали помощь фронту в тылу.

Рассматривая судьбы своих родственников, мы опирались на пять критериев: 1) родственные связи (кем приходится мне этот человек – прадедом, прабабушкой, прапрадедом, прапрабабушкой); 2) возраст в 1941 г. (по дате рождения или по воспоминаниям близких); 3) известные нам факты биографии родственников в период 1941–1945 г.; 4) информация об их жизни после войны (образование, профессия, брак, количество детей, дату и причину смерти, личностные особенности, круг общения и пр.); 5) награды, полученные нашими родственниками во время или после войны (за что давались подобные награды).

Всего у моих близких – ордена Красного Знамени, Отечественной войны первой степени, Красной звезды, медали «За отвагу», «За боевые заслуги». Один из ныне живущих членов моей семьи получает пенсию как работник тыла, второй ее получал до конца жизни.

**1. Они сражались за Родину.** Шестеро из моих предков воевали на фронтах Великой Отечественной войны.

*Сухих Василий Васильевич*, прадед по отцовской линии. В 1941 г. в неполных 17 лет он пришел добровольцем в военкомат, приписав себе год. После краткосрочной подготовки в артиллерийском училище получил звание младшего лейтенанта. Участвовал в Финской войне: отлично ходил на лыжах, прыгал с парашютом, метко бросал ножи. Служил в лыжном разведывательном батальоне и воздушно-десанте. Награжден медалью «За отвагу». Оказался в Мясном Бору, в окружении возле Ленинграда, чудом выжил. Освобождал Освенцим, после чего остались жуткие воспоминания. Войну закончил в Праге в 1945 г. 10 мая комендант Праги зарегистрировал его брак с боевой подругой по имени Тамара, но через пару дней она погибла от шальной пули на улице. Ее имя носит моя бабушка, его старшая дочь. В 1950 г. он женился на моей прабабушке Зинаиде, которая была на восемь лет его младше. У них родилось две дочери. Прадед был бригадиром строителей (по комсомольской путевке вместе с женой уехали строить Красноярскую ГЭС) и свою работу очень любил. В честь рождения старшей дочери они вместе с бригадой в 15 раз перевыполнили дневную норму – уложили 5 кубометров бетона. Об этом на первой странице крупными буквами писала областная газета «Молодой ленинец». Прадед был из тех людей, который с войны «так и не вернулся». В сталинские послевоенные времена он провел год на поселении по политической статье. Он умер в 1983 г., когда ему было 59 лет.

*Чернышов Владимир Петрович*, прадед по материнской линии. В 1941 г. ему было 17 лет. Восемнадцатилетним парнем в 1942 г. он пошел на фронт. Служил в пехоте – с автоматом наперевес бежал за танками, был ранен в левую ногу в 1944 г. Получил множество наград, в том числе медаль «За отвагу», орден Отечественной войны первой степени. Рассказывают историю о том, что он, раненный, мог бы погибнуть под идущими следом танками, если бы не один сердобольный сол-

дат, который оттащил его в близлежащую воронку (мужчина нарушил приказ – раненных не подбирать, только вперед). После войны прадед нашел его на Украине в г. Краматорске и отблагодарил своего спасителя. Звал его в гости, но тот не смог приехать, умер. После войны, имея лишь 8-летнее образование, прадед поступил и окончил Саратовскую школу милиции и заочно – Московский юридический вуз. Он единственный из своей деревни получил высшее образование. В конце 40-х г. женился на Осиповой Маргарите (моей прабабушке). Прадед был отличным семьянином и мастером на все руки. Был прекрасным специалистом: следователем прокуратуры, помощником прокурора, судьей, и, наконец, адвокатом. Он умер в 1996 г., в возрасте 72 лет от второго инсульта.

*Сонин Арсентий Иванович*, прапрадед по отцовской линии. В 1941 г. ему было 33 года, он был отцом четверых детей. Ушел на войну в составе казачьего кавалерийского корпуса, дошел до Берлина старшим сержантом кавалерии. Награжден двумя орденами Красной Звезды. До конца жизни любил лошадей. Имел много осколочных ранений, некоторые из осколков так и остались в теле. Все тело было в шрамах, а один осколок, начавший царапать сердечную мышцу, извлекли только в 1976 г. О войне рассказывать не любил, считал, что ее надо поскорее забыть. Не ходил по приглашению на встречи с ветеранами, а принесенные к 9 Мая подарки (часы, транзисторы, сувениры) сваливал на старый шифоньер в углубление наверху. Не пользовался льготами ветерана и запрещал близким получать продуктовый паек к празднику 9 Мая, объясняя это так: «Мы людей убивали, а нам харчи получше?!» Был удивительно немногословен, во время работы часами молчал и насвистывал, не обращая внимания на расспросы. Обладал высокой физической выносливостью, молча переносил боль. Любил внучек. Если они болели, часто навещал их в больнице. После войны работал на ст. Поворино в тракторной бригаде и в железнодорожном депо. Переехав в 1962 г. в г. Краснослободск Волгоградской области, работал с лошадьми: возил директора опытной станции на саянах, участвовал возничим в свадьбах и телевизионных съемках (сам расписывал и украшал сани и повозку). Любил велосипед, сам его чинил и перекрашивал. Из нескольких старых мастерил новый. Умер в 1987, работал до последнего дня жизни.

*Черников Данила Максимович*, прапрадед по отцовской линии. В 1941 г. ему было примерно 40 лет. Воевал. Погиб. О боевом пути и наградах сведений не осталось. Во время оккупации умерла жена, сиротами остались четверо детей.

*Чернышов Петр Митрофанович*, прапрадед по материнской линии. В 1941 г. ему было 42 года. Пошел на фронт 1941 г., был настоящий вояка. Ему довелось участвовать в Первой мировой войне, в Октябрьской революции 1917 г., в гражданской войне 20-х годов, в Финской войне 1940 г., в Великой Отечественной войне 1941–1945 г. Награжден орденами Красной Звезды, Отечественной войны первой степени, медалью «За боевые заслуги». Получил только одно ранение руки. Пройдя пять таких кровопролитных сражений, он остался жив, более того, увидел своих правнучек Олю (мою маму), Наташу, Катю. Утверждал, что во время революции, будучи в Петрограде, он лично видел Ленина и Троцкого. Он умер в 1985 г. в возрасте 86 лет.

*Осипов Алексей Иванович*, прапрадед по материнской линии. В 1941 г. ему было 42 года. Воевал. Остался жив. Сведения о наградах не сохранились. После

войны, имея высшее образование, связанное с лесом, он получил должность директора в Серафимовичском леспромхозе. Уже после выхода на пенсию он продолжал бесплатно работать в Областном совете профсоюзов. Внешне это был худенький, подвижный, озорной, даже немного хулиганистый человек. После смерти супруги он в весьма солидном возрасте женился во второй раз. Прапрадед умер осенью 1978 г. в возрасте 79 лет.

**2. Они знают, что такое «концентрационный лагерь».** Двоим моим прадедам пришлось побывать в концентрационных лагерях. Одному – в качестве заключенного, другому – в качестве освободителя.

*Козачек Владимир Андреевич*, мой прадед по материнской линии. В 1941 г. ему было 17 лет. Находясь на корабле вдали от берега, о начале войны он узнал лишь 25–26 июня 1941 г.: «Что вы не гасите огни? Война!». Всем матросам была предоставлена броня, поэтому они продолжили свою работу в первые месяцы войны. Они помогали армии, организовывая переправу гражданских и солдат с одного берега Днепра на другой. Когда немцы заняли правый берег Днепра, сослуживцы деда и он сам партизанили на плавучих средствах. Затем попали в окружение, взорвали свои корабли и попытались уйти к своим, но им это не удалось. В конце 1941 г. прадед был пойман и интернирован в немецкий концлагерь. Там людей тщательно «сортировали»: «военных» – в одни лагеря, «гражданских» (в том числе моего прадеда) – в другие. В итоге оказался в Баварии в трудовом лагере. Там неоднократно умирал. Однажды бараки завалило во время бомбежки, и он вместе с другими пленными еле выбрался из-под руин. Воспалился аппендицит, и немецкий врач сделал операцию. Следует констатировать факт: во время операции началась бомбежка города американцами, и немецкий хирург прикрыл прадеда с разрезанным животом своим телом, чтобы в рану не попала грязь. Прадед работал в лагере на метизном заводе, где изготавливали болты и гайки. По совету старших товарищей старался делать бракованные изделия. В конце 1944 г. стало очевидно, что близится поражение немцев. Отношение к пленным стало терпимее, отпускали их в город по 1–2 человека, оставляя в заложниках 10 человек (их расстреливали, если те двое не возвращались). Местные жители поразили моего прадеда – были и те, которые «случайно» роняли деньги и хлебные карточки. Полученные продукты осужденные несли в лагерь своим. Один раз прадед с другом ограбили военный склад, взяв там немного продуктов, потом ходку повторили и были пойманы гестапо. Их могли сразу расстрелять, но им повезло, отвели в лагерь. Там пытали, пытаясь выведать, кто саботирует брак на производстве. Исковерканные пальцы рук – это результат загнанных под ногти железок. Дед никого не выдал, он потерял сознание от боли. За время нахождения в трудовом лагере дед вместе с другими заключенными неоднократно выходил на расчистку города от завалов после бомбежек, вытаскивал убитых, помогал раненым. Говорил, что работал здесь «на совесть» – все люди, даже если враги. После освобождения американцами в апреле 1945 г. не захотел ехать в США, вернулся на родину. В 1945 г. впервые за четыре года увидел свою семью (в предпоследний раз). Как человек, находившийся в плену, «ненадежный элемент», он был направлен на спецпоселение в Мурманскую область. Прошел там проверку и был допущен для работы в МВД в качестве зав. складом. На севере познакомился с моей прабабушкой –

Татьяной Петровной. У них родился сын Валерий – мой дед. Прадед работал на мурманском и волгоградском алюминиевом заводе электролизником. Он был одним из тех, кто запускал волгоградский алюминиевый завод. После войны был прижизненно реабилитирован. Все, кто знали его, говорили, что он дальтоник, большой шутник и добрейшей души человек. Он умер в 2006 г., в возрасте 83 лет, за несколько месяцев до моего рождения.

*Сухих Василий Васильевич*, мой прадед по отцовской линии. Был в числе тех советских солдат, которые освобождали заключенных из концлагеря Освенцим в Польше и помогали на первых порах освобожденным. Был перехвачен шедший с Украины товарный поезд с продуктами, и ему было поручено выдавать обессиленным, голодным узникам по два яйца. Больше сразу им было есть нельзя – мог произойти заворот кишок и смерть. Но они умоляли дать им еще еды, стояли на коленях, протягивая руки, целовали сапоги. Они объяснял им, что сразу нельзя съесть много, что чуть погодя им выдадут еще еды, но они все просили и просили. Рассказывая об этом, он плакал и скрипел зубами от бессилия. Эта картина долгие годы была его ночным кошмаром. Спустя годы появилась страшная аллергия на куриный белок. До конца своих дней он не мог есть яйца, не переносил их запаха и вида яичной скорлупы.

**3. Они знакомы с ужасами фашистской оккупации.** Моим родственникам довелось оказаться на территории, оккупированной фашистскими захватчиками.

*Черников Виктор Данилович*, мой прадед по отцовской линии. В 1941 г. ему было 14 лет. Был в оккупации в на Дону в Сталинградской области. Жил с младшим братом, старшей сестрой Марией и ее грудным ребенком. Старший брат воевал, отец погиб на войне, мать в оккупации умерла. От голода семью спасло то, что у сестры был гнойный мастит (распухшая грудь была забинтована). Немцы побрезговали забирать еду из семьи, в которой есть такие больные. После войны закончил железнодорожный техникум, но не смог работать по профессии из-за дальтонизма, который был обнаружен при медосмотре накануне начала работы. В р.п. Котельниково он прошел курсы мастера по укладке асфальта, потом учился во Владимире и Астрахани. Первая кладка асфальта в городе построена под его руководством. Прадедуска был руководителем различных структур в г. Котельниково, но последние два десятка лет работал мастером дорожного участка и участвовал в строительстве и ремонте всех дорог в г. Котельниково и на подъезде к нему. В 1949 г., 4 августа (в День железнодорожника) он женился на прабабушке Ильиной Зое Григорьевне. У прадедуски с прабабушкой было три сына. Прадедуска умер от рака легких в 1984 г. в возрасте 57 лет.

*Ильина Зоя Григорьевна*, прабабушка по отцовской линии. В 1941 г. ей было 14 лет. Жила с в оккупации на Дону в Сталинградской области с матерью, бабушкой, дедом, прабабушкой, двумя сводными братьями (детьми от пропавшего без вести в Финскую войну отчима) и подругой, мачеха которой ее оставила соседям после гибели ее родного отца. Немцы квартировались в их доме, а в подвале с курами пряталась еврейка Роза с трехлетним сыном. Все выжили. Прапрабабушка Акулина, мать Зои, осталась в оккупации с четырьмя детьми и тремя стариками, организуя их работу по выращиванию картошки, заготовки пшеничного зерна, проса и горчичных семян на масло (совхозные поля были брошены). Все выжили.

Прабабушка Зоя закончила школу экстерном весной 1945 г., получила высшее педагогическое образование в послевоенном Сталинградском педагогическом институте. В 1949 г. вышла замуж за моего прадеда. Молодые супруги поселились в ст. Курмоярской на Дону. Бабушку Зою направили работать в Ромашкинскую школу. Кроме работы с учениками, она вела просветительскую работу с населением, за что была награждена почетным знаком ЦК комсомола. В 1950 г. построили Волгодонской канал, дед Витя работал в отделе зоны затопления. После переселения из зоны затопления на ст. Котельниково баба Зоя работала учителем русского языка и литературы в селе и г. Котельниково более 40 лет. Железнодорожная школа, в которой работала бабушка – историческая. Она строилась вместе с железной дорогой. В 2007 г. бабушка Зоя принимала участие в написании книги про историю этой школы «Репортаж через годы».

*Черникова Марфа Ивановна*, прапрабабушка по отцовской линии. В 1941 г. ей было 48–49 лет. Она умерла в начале войны. У нее осталось четверо детей. Одним из них был мой 14-летний прадед.

*Козачек Фекла Ивановна*, прапрабабушка по материнской линии. В 1941 г. ей было 58 лет. Село, в котором жила Фекла Ивановна с детьми, оккупировали немцы. Все мужское население деревни ушло в лес – партизанили. За партизан немцы мстили – выстраивали жителей деревни в шеренгу, считали по порядку, каждого десятого расстреливали. Один раз моя прапрабабушка была девятой, а второй раз одиннадцатой или двенадцатой. Когда деревня была полностью оккупирована немцами, Феклу Ивановну с дочерьми выгнали из дома, дом сожгли. До конца войны они жили в овраге, где выкопали землянку. Спасла их корова, которую они смогли увести с собой. Сына Владимира – моего прадеда – забрали в плен в Германию. Мать встретила с сыном только в 1945 г. Потом один раз она видела своего внука, моего деда, Валерия. Кроме него, у нее не было родных внуков и внучек. В 1957 или 1959 г. Фекла Ивановна умерла в возрасте 74 или 76 лет.

*Ильина Акулина Логвиновна*, прапрабабушка по отцовской линии. В 1941 г. ей было 39 лет. Мой прапрадед умер в 1937 г. Через три года, в 1940 г., Акулина Логвиновна вышла замуж повторно за вдовца с двумя сыновьями. Муж ушел на финскую войну, попал в плен и вернулся из лагерей только в 1953 г. Когда мужа забрали в лагерь, то ей пришла повестка, что Иван Иванович пропал без вести. Мать и теща мужа хотели забрать мальчиков к себе на воспитание, но баба Куля не отдала, да те и сами не захотели. Всю войну, живя в оккупации, она одна растила четырех детей: свою дочь, двух приемных сыновей и еще одну девочку. Жили в оккупированном немцами хуторе, выжили благодаря огороду, курам, корове да тем припасам, что удалось собрать на полях, брошенных перед отступлением советских войск и эвакуацией гражданского населения. Еще до оккупации баба Куля купила в сельмаге ящик водки, залила крышки сургучом и закопала под яблоней: «Вот окончится война – будет с чем отпраздновать победу». Кроме детей, на попечении Акулины, которой в то время было около сорока лет, остались родители и бабушка Ганна, которая умерла в 98-летнем возрасте. На постое в их доме жил немец, и вся семья была вынуждена ютиться в одной комнате. В полуподвальном помещении вместе с подрастающими цыплятами скрывалась еврейка-беженка с



трехлетним сыном. После окончания войны, уезжая, она оставила Акулине шелковую шаль. А та дала ей с собой полмешка картошки – сколько та могла унести. Как жена врага народа, баба Куля долгое время после войны не могла устроиться работать. В 50-х г. она переехала жить на ст. Котельниково. Выращивала три огорода, продавала на железнодорожной станции фрукты. Делала припасы с избытком, касалось ли это продуктов, одежды, тканей, посуды. Отличалась бесстрашием перед будущим, проявляла спокойствие и уверенность, если случались невзгоды. Баба Куля прожила долгую жизнь, помогала растить внуков, нянчила правнуков. Умерла в 1997 г. в возрасте 95 лет.

**4. Они ковали победу в тылу.** Мои прабабушки и прапрабабушки, находясь в тылу, много работали для того, чтобы помочь фронту продуктами и теплыми вещами.

*Сонина Зинаида Арсентьевна*, прабабушка. В 1941 г. ей исполнилось 10 лет. В этом возрасте, с начала войны, в ее обязанности входило пасти и доить четырех коров, ухаживать за козами, прясть пряжу. Она шила бойцам кисеты для махорки и вязала трехпалые варежки (с отделением для указательного пальца, чтобы было удобно стрелять). После войны она работала крановщицей на стройке (вместе с мужем по комсомольской путевке строили Красноярскую ГЭС). Она умеет класть печи, бетонировать, плотничать, держать параллельно с основной работой хозяйство (две свиньи, семь десятков уток, четыре десятка кур, огород), шить, вязать и многое др. Дольше всего – 25 лет – проработала на Волге рулевым мотористом. Эту свою работу любила и скучала по Волге с уходом на пенсию. За свою энергичность и неумность получила от матери прозвище «прочёрт», а от старшей дочери – «непотопляемый авианосец». После развода с мужем в 1974 г. бабушка была замужем более десяти раз, но ни один из ее браков не был счастливым. Переезжая с мужьями по новым местам жительства, неустанно благоустраивала каждое из них. Возвратившись от очередного мужа к матери без средств, с узлом личных вещей, энергично начинала жизнь снова. Конец жизни, расставшись со всеми мужьями, доживала с младшей дочерью. Получает пенсию как работник тыла.

*Кузьмина Татьяна Петровна*, прапрабабушка по материнской линии. В 1941 г. ей было 13 лет. Во время войны работала на лесозаводе, в детском доме, служила в охране, в секретариате, трудилась в книготорге. После войны завербовалась для работы на севере в системе МВД в охране, там в 1948 г. познакомилась с прадедом Владимиром Андреевичем и вышла за него замуж. Интересна история их знакомства: дед увидел симпатичную девчонку в окне соседнего общежития и поспорил на бутылку водки, что познакомится. Спиртное он выиграл, о чем не раз «сожалел». В 1949 г. у них родился сын Валерий – мой дед. Оформили брак они только спустя несколько лет. В 30 с небольшим лет прабабушка получила травму головы и инвалидность первой группы. Много лет ее хобби была работа на приусадебном участке и шопинг. Вместе с прадедом они прожили в горе и в радости 58 лет.

*Осипова Маргарита Алексеевна*, прабабушка по материнской линии. В 1941 г. ей было 14 лет. Во время войны, будучи подростком, вместе со своей матерью Осиповой Ниной Васильевной она работала в детском доме. Их вместе с детдомовскими ребятами эвакуировали на восток. Уезжая, они неоднократно попада-

ли под бомбежки. Прабабушка окончила Саратовский институт по специальности «филология». В это время она жила у своей двоюродной тетки Марии, известной и талантливой швеи. В Саратове прабабушка Рита познакомилась с Чернышовым Владимиром Петровичем, вышла за него замуж. В 1949 г. по распределению они отправились в город Алексеевка Белгородской области. Бабушка работала там учителем русского языка и литературы в школе. В 1951 г. в их семье жила ее двоюродная тетка Антонина. Мужа Антонины, крупного чиновника, репрессировали и отправили в лагерь. Больше никто из родственников не решился приютить опальную жену, известную актрису Борисоглебского театра, игравшую с актером Абрикосовым. Она и муж много работали, вынужденно оставляли закрытыми в доме без взрослого присмотра мою четырехлетнюю тогда бабушку Таню и ее годовалую сестру (бабушку Олю). В 1961 г. прабабушка Рита с мужем и двумя дочерьми переехала в Волгоград. Здесь она много лет преподавала в машиностроительном техникуме. Говорят, что она была сильнейшим педагогом русского языка и литературы, проводила замечательные уроки, организовывала встречи с известными военными, актерами, поэтами. Она лично знала Юрия Окунева и Маргариту Агашину. Прабабушка тяжело болела – с 45 лет, после поездки в Ялту, у нее развилась астма. Прабабушка была интересной, очень ухоженной женщиной, прекрасно готовившей. Она умерла в 1999 г. в возрасте 72 лет, пережив мужа на три года.

*Осипова Нина Васильевна*, прапрабабушка по материнской линии. В 1941 г. ей было 44 года. Во время войны работала в детском доме, в чем ей помогала ее дочь-подросток (моя прабабушка Осипова Маргарита Алексеевна). Их вместе с детдомовскими ребятами эвакуировали на восток. Уезжая, попадали под бомбежки. После войны работала учителем немецкого языка. Прапрабабушка Нина была старше мужа, Осипова Алексея Ивановича, на два года, и совершенно отличалась от него по характеру. Как бы тяжело ей не было, она никогда ни на что не жаловалась. В 1972 г. в возрасте 75 лет она умерла от рака легких. Есть информация, что она снималась в кино.

*Кузьмина Пелагея Порфирьевна*, прапрабабушка по материнской линии. В 1941 г. ей было 54 года. Всю войну работала уборщицей и рабочей на лесозаводе. Через год после войны переехала к младшей дочери (моей прабабушке Тане) на север и стала жить в ее семье, занимаясь воспитанием моего деда Валеры. Рассказывают, что прапрабабушка Поля очень хорошо лечила людей, принимала роды, пророчила судьбу, в том числе точно предсказала свою смерть в марте 1970 г. (якобы она точно знала и время смерти ее детей). Умерла Пелагея Порфирьевна в 83 года (может быть, в 92).

*Сонина Анна Родионовна*, прапрабабушка по отцовской линии. В 1941 г. ей был 31 год. Растила четырех малолетних детей в страшное военное и голодное послевоенное время. Самого младшего похоронила: мальчик умер в четырехлетнем возрасте от кори. Была незлобива, жила по принципу: «Чтобы не украли, надо отдать». Всю жизнь держала коз, вязала и продавала пуховые платки. На эти деньги смогли выплатить ссуду за дом на ст. Поворино. Пока сын и дочь обустроивались в Сибири, воспитывали трех внуков, к ним свезенных. Иногда добавлялся живущий в часе езды четвертый. Пережившая с детьми послевоенный голод, обладала

запасливостью и умением экономно тратить средства. Похоронив мужа Арсентия в возрасте 76 лет, через два года вышла замуж за вдовца 80 лет (капитана с Волги, кавалера двух орденов Ленина) и прожила с ним до его трагической гибели четыре счастливых года. Умерла на 91-м году жизни. До конца дней была на ногах, управлялась сама по хозяйству, в том числе в огороде.

Работа с родословной не прошла для нас даром. Мы испытали скорбь, узнав, что многие не вернулись с войны: погиб мой прапрадед, его жена, четырехлетний мальчик, который стал бы мне двоюродным прадедом, первая жена моего прадеда. Нам было непросто узнавать о тяжелых ранениях, которые получили мой прадед и два прапрадеда в боях, о тех пытках, которые в концлагере перенес мой прадед. Нас «коснулся» тот ужас и страх, который пережили мои прапрабабушки, находящиеся в оккупации. Их неоднократно могли расстрелять за партизан и евреев, которых они укрывали. Мы пережили ту боль и душевное страдание, которые испытал мой прадед, освобождавший узников Освенцима. Мы испытали радость и благодарность за то, что нашлись добрые люди – русские и немцы, которые спасли жизнь двум моим умиравшим прадедам. Мы испытали гордость за своих родственников, награжденных боевыми наградами и наградами ветеранов труда и работников тыла. Мы испытали благодарность перед своими близкими, кто в столь тяжелое время проявил лучшие человеческие качества и сохранил для нас, потомков, себя и свою достойную биографию впридачу к мирному небу над головой.

Как составить родословную: пошаговая инструкция // <http://naar.ru/articles/kak-sostavit-rodoslovnuyu-poshagovaya-instruktsiya/>

*Кочевых С.В.* Методическое пособие по проведению генеалогических разысканий. Основы генеалогической культуры. СПб., 2006.

*Мартьяшин В.С.* Твоя родословная. М., 2000.

*Онучин А.Н.* Твое родословное древо: практическое пособие по составлению родословной. – Пермь, 1992.

Родословная. Хрестоматия (из опыта построения родословной) // <http://godmurmana.narod.ru/Xrestomatija.htm>

Советский энциклопедический словарь / под ред. А.М. Прохорова. М., 1989.

### **Влияние взаимоотношений в семье на самочувствие, активность, настроение и успеваемость ученика в школе**

*Шевелева Валерия*, 8 класс школы «Туран» при учреждении

Университет «Туран» г. Алматы Республики Казахстан.

Руководитель – *Д.С. Крюкова*

Семья – это особая социальная среда. В ней действуют правила и нормы поведения, может существовать своя иерархия, именно в семье ребенок находит свои первые примеры для подражания, видит первую реакцию людей на свои поступки. Не имея ни социального, ни личного опыта, человек не может оценить ни свое поведение, ни проявления личностных качеств других людей.

Влияние семьи на формирование личности ребенка признается многими педагогами, психологами, психотерапевтами, психоневрологами. Проблемы семьи и семейного воспитания волновали людей уже с древнейших времен. В сочинениях великих мыслителей прошлого: Платона, Аристотеля, Я.А. Каменского, Ж.-Ж. Руссо, – мы находим их отношение к семье как фактору воспитания, оценку ее роли в становлении и дальнейшей жизни каждого человека.

*Актуальность* выбранной темы заключается в том, что во все времена вопросы развития ребенка волновали и волнуют общество. Часто мы забываем о том, что семейные взаимоотношения формируют его как личность. Тем не менее родители и их дети находятся в взаимодействии, несмотря на то, полная семья или неполная. Все взаимоотношения в семье влияют на воспитание и психологическое состояние ребенка, а также на его успеваемость в школе. В работе использованы основные понятия: «семья», «семейные взаимоотношения», «успеваемость», «самочувствие», «активность», «настроение»:

*семья* – это малая социальная группа, которая основана на супружеском союзе и родственных связях (отношения мужа с женой, родителей и детей, братьев и сестер), которые живут вместе и ведут общее домашнее хозяйство;

*семейные взаимоотношения* – это, в первую очередь, супружеские отношения, отношения родителей с детьми, отношения между родственниками;

*успеваемость* – степень успешности усвоения учебных предметов учащимися;

*самочувствие* – комплекс субъективных ощущений, отражающих степень физиологической и психологической комфортности наличного состояния человека;

*активность* – особый вид деятельности или особая деятельность, которая характеризуется целенаправленностью, мотивацией, осознанностью, владением способами и приемами действий, а также наличием таких свойств, как инициативность и ситуативность;

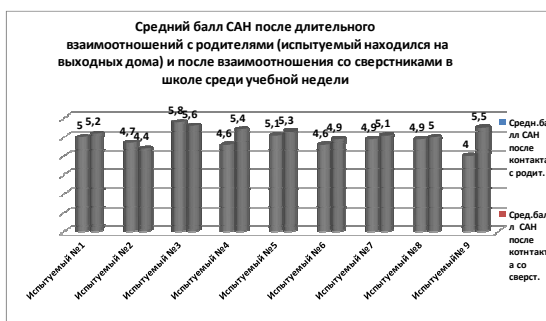
*настроение* – одна из форм эмоциональной жизни, более или менее устойчивое продолжительное эмоциональное состояние человека, окрашивающее в течение некоторого времени все его переживания.

В данной работе мы не ставим цель изучить типы семейных взаимоотношений в определенных семьях, а лишь хотим осветить тот факт, что семья напрямую влияет на активность, самочувствие, настроение и успеваемость ребенка в школе. *Объект исследования:* эмоциональное состояние ребенка и его успеваемость в школе после двухдневного пребывания в семье (в выходные и каникулярные дни) и пребывания в учебном коллективе среди недели. *Предмет исследования:* изменение самочувствия, активности, настроения и успеваемости школьника сразу после выходных дней и среди учебной недели. *Гипотеза:* семейные взаимоотношения влияют на самочувствие, активность, настроение и успеваемость ученика.

*Цель* нашего исследования – получить результаты, подтверждающие факт влияния семейных взаимоотношений (в качестве разницы показателей диагностических методик) на самочувствие, активность, настроение и успеваемость школьника. Для достижения цели необходимо решение следующих *задач:* а) изучить общие вопросы детско-родительских отношений в психологии; б) изучить общие

вопросы влияния семейных взаимоотношений на развитие личности ученика и качество его успеваемости в школе; в) изучить самочувствие, активность и настроенные учащихся в течение двух месяцев (ноябрь, декабрь); г) изучить успеваемость учащихся (работа со школьной документацией – дневниками учащихся) за период проведения исследования); д) провести математический и качественно-количественный анализ полученных результатов; е) подготовить теоретические выводы на основании полученных результатов.

Исследование проводилось среди учащихся частной школы (возраст испытуемых 9–16 лет, всего 9 учащихся). Длительность исследования – два месяца. Диагностика производилась в несколько этапов. Испытуемым необходимо было в течение двух месяцев заполнять бланк методики САН в начале каждой учебной недели (после выходных дней) и в конце каждой учебной недели, когда больше времени испытуемый проводил в школе. В дополнение к этому необходимо было нарисовать рисунок «Семья в образе кругов».



На рисунке наглядно отображены общие результаты диагностики испытуемых по трем шкалам методики САН («Самочувствие», «Активность», «Настроение») успеваемости в начале и конце каждой недели.

Исследование показало, что у 77% испытуемых средние показатели САН повышались к концу недели. Изменений качества успеваемости не было выявлено. По результатам исследования отмечается, что у испытуемых с показателями САН ниже 5 баллов встречаются отрицательные отметки. Испытуемые, имеющие показатели САН 5 баллов и выше, имеют только положительные отметки.

Основываясь на данных, полученные с помощью диагностики, можно сделать вывод, что семейные отношения влияют на показатели САН. Взаимоотношения в семье играют важнейшую роль в формировании личности подрастающего поколения. Психологический климат, который создают родители в семье и семейных отношениях, имеет жизненно важное значение. Семейные взаимоотношения, несомненно, влияют на формирование личности ребенка, его самочувствие, активность, настроение и успеваемость.

Результатом моего исследования стало написание эссе о влиянии семьи на САН и успеваемость школьника с общими рекомендациями для родителей о том, как сохранить благоприятные взаимоотношения в семье и почему это важно. Данное эссе размещено на странице психолого-медико-педагогической службы школы по адресу: <http://vk.com/pmpsturan>.

## Танки Великой Отечественной войны: изучение и моделирование

*Ширеметов Владислав*, 4 класс СРш № 6 г. Котово Волгоградской области.  
Руководители: *И.В. Кручинина, Ю.С. Ширеметова*

Тема работы актуальна на сегодняшний день, ведь оборона и защита нашей страны напрямую зависит от нашей боевой техники. В процессе исследования данной темы невозможно не затронуть тему Великой Отечественной войны. Оказывается, из всех видов боевой техники, с которыми столкнулись германские войска в начале Второй мировой войны, ни один не вызвал у них такого шока, как русский танк Т-34 летом 1941 г.

С древних времен человечество постоянно изобретало и совершенствовало оружие, с помощью которого можно было защитить себя и уничтожить врага. Однако ни одно оружие не было столь эффективным, как танк, совершенно новая боевая машина, родословная которой восходит отчасти к боевой колеснице, отчасти к защищенному доспехами боевому слону, а отчасти к механической боевой машине, порожденной умом Леонардо да Винчи. Немногие знают, что танк называли «лохань». Оказывается, для конспирации танки переправляли по железной дороге под видом цистерн. Британская контрразведка даже пустила слух, что российское правительство заказало у Англии партию цистерн для питьевой воды. Гигантские размеры и форма первых танков вполне соответствовали этой версии. С английского языка *tank* переводится, как «бак», «цистерна».

*Цели* моей работы – узнать об истории появления танков, их роли в Великой Отечественной войне, выяснить особенности танков, определить в какой стране был создан лучший танк. *Задачи*: а) проанализировать энциклопедический материал по теме исследования; б) определить, какие танки были лучшими.

В результате работы над проектом я получил навыки самостоятельной поисковой деятельности, учился работать с различными информационными источниками, выбирать самое главное и интересное из предложенной информации. Этот проект был очень интересен. В будущем, я хочу стать конструктором и попробовать создать мощный российский танк.

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**



# **ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА И КРЕАТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ УЧИТЕЛЬСКО-УЧЕНИЧЕСКИХ СООБЩЕСТВ**

МАТЕРИАЛЫ ТРЕТЬЕЙ  
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

*Волгоград – Котово,  
5–7 ноября 2014 г.*

**Тексты статей печатаются в авторской редакции.  
Оформление, орфография и пунктуация авторов сохранены.**

**Научный редактор** *Т.В. Черникова*  
**Ответственная за выпуск** *М.С. Умнова*

**«ПЛАНЕТА»**  
**Тел./факс: (495) 988-72-83; (8442) 49-23-78**  
**Сайт: [www.planeta-kniga.ru](http://www.planeta-kniga.ru)**

Подписано к печати 31.08.2015. Формат 60x84/16.  
Печать офсетная. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».  
Физ печ.л. 24,00. Тираж 50 экз.

