

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОТДЕЛ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ КОТОВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
МБОУ СШ № 6 г. Котово

РАССМОТРЕНО

на заседании КЕМД



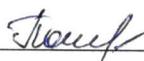
Шалаева Н.Г.

протокол № 1

от «27» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР



Потемкина О.В.

УТВЕРЖДЕНО

директор



Гаджирамазанова О.С.

Приказ № 231-од

от «28» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Технология»**

для обучающихся 7 классов

(учитель Берсенева Н.Б.)

г. Котово, 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **Рабочая программа составлена на основе:**

- ♦ Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ♦ Федеральный государственный образовательный стандарт (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, приказ Минобрнауки России № 1897 от 17.12.2010, в ред. от 31.12.2015);
- ♦ Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением от 8 апреля 2015. Протокол от №1/15, размещенная в Реестре примерных основных общеобразовательных программ на сайте <http://fgosreestr.ru>;
- ♦ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» от 9 января 2014 года № 2;

### **Цели изучения учебного предмета**

Основными целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

1. Формирование целостного представления о техносфере.
2. Приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, опыта познания и самообразования.
3. Подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования и своего места в мире профессий.
4. Трудовое воспитание учащихся.

### **Задачи изучения учебного предмета**

Задачи изучения предмета технологии призваны обеспечить:

1. Формирование у учащихся целостного представления о созданном мире и роли техники и технологии в нем; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, – используя для этого технико-технологические знания и понятия.
2. Развитие личности учащихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование уважительного отношения к людям различных профессий и экологически целесообразного поведения в быту и труде.
3. Формирование у учащихся понимания ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности.
4. Приобретение учащимися опыта созидательной деятельности, опыта познания и самообразования; умений, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности.

## **Общая характеристика предмета**

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Целостный курс обучения строится из логически законченных, относительно независимых по содержательному выражению элементов – блоков (модулей). Их совокупность за весь период обучения в школе позволяет познакомить учащихся с основными компонентами содержания.

Содержание выстроено в структуре 11 модулей:

1. Методы и средства творческой проектной деятельности.
2. Основы производства.
3. Современные и перспективные технологии.
4. Элементы техники и машин.
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов.
6. Технологии обработки пищевых продуктов.
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.
8. Технологии получения, обработки и использования информации.
9. Социальные технологии.
10. Технологии растениеводства.
11. Технологии животноводства.

Все блоки (модули) содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

*Теоретический и практические материалы являются едиными для обучающихся всего класса. Данная рабочая программа является универсальной, может использоваться как программа для девочек, так и для мальчиков.*

*\*Модуль «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» в группах (классах) обучения мальчиков возможно заменить модулем «Черчение».*

## **Место предмета «Технология» в учебном плане**

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом общего образования обучающихся в системе основного общего образования. Он направлен на овладение ими знаниями и умениями в предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Учебный план составлен на 68 часов по 2 часа в неделю.

Предусмотрены лабораторно-практические и практические работы, творческие и исследовательские проекты.

### **Требования к результатам изучения учебного предмета «Технология»**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

1. Сформированность целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; понимание социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта.
2. Владение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления из-

делий, обеспечения сохранности продуктов труда.

3. Владение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации.

4. Сформированность умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач.

5. Сформированность умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов икт в современном производстве или сфере обслуживания.

6. Сформированность представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

#### **Личностные результаты**

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.

2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве материальных и нематериальных благ.

3. Формирование трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

5. Оценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах производства материальных и нематериальных благ.

6. Планирование образовательной и профессиональной траектории развития.

7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.

8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

#### **Метапредметные результаты**

1. Планирование процесса познавательной деятельности.

2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.

3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.

4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.

5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.

6. Моделирование художественных и технологических процессов и объектов.

7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.

9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.

10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.
11. Согласование и координация совместной познавательной-трудовой деятельности с другими её участниками.
12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
13. Оценка своей познавательной-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.
14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.
15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
16. Соблюдение безопасных приёмов познавательной-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Предметные результаты:**

***В познавательной сфере:***

1. Рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда.
2. Оценка технологических свойств материалов и областей их применения.
3. Ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда.
4. Классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства.
5. Распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах.
6. Владение методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации.
7. Владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства.
8. Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности.
9. Применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.
10. Владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

***В трудовой сфере:***

1. Планирование технологического процесса и процесса труда.
2. Организация рабочего места с учётом требований эргономики и научной организации труда.
3. Подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии.
4. Проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда.
5. Подбор инструментов и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов.
6. Анализ, разработка и/или реализация прикладных проектов, предполагающих:
  - ♦ изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;
  - ♦ модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

♦ определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

7. Анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике).

8. Анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации).

9. Планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов.

10. Разработка плана продвижения продукта.

11. Проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

12. Планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами.

13. Выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений.

14. Определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами.

15. Приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учётом требований здорового образа жизни.

16. Формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья.

17. Составление собственного рациона питания.

18. Заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности.

19. Соблюдение безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены.

20. Соблюдение трудовой и технологической дисциплины.

21. Выбор и использование средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

22. Контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля.

23. Выявление допущенных в процессе труда ошибок и обоснование способов их исправления.

24. Документирование результатов труда и проектной деятельности.

25. Расчёт себестоимости продукта труда.

### ***В мотивационной сфере:***

1. Оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности.

2. Выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения.

3. Сформированность готовности к труду в различных сферах материального и нематериального производства.

4. Согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности.

5. Осознание ответственности за качество результатов труда.

6. Наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ.

7. Стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

***В эстетической сфере:***

1. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ.

2. Применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры.

3. Моделирование художественного оформления объекта труда.

4. Способность выбрать свой стиль одежды с учётом особенности своей фигуры.

5. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности.

6. Создание художественного образа и воплощение его в продукте.

7. Развитие пространственного художественного воображения.

8. Развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы.

9. Понимание роли света в образовании формы и цвета.

10. Решение художественного образа средствами фактуры материалов.

11. Использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей.

12. Сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве.

13. Применение методов художественного проектирования одежды.

14. Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола.

15. Соблюдение правил этикета.

***В коммуникативной сфере:***

1. Умение быть лидером и рядовым членом коллектива.

2. Формирование рабочей группы с учётом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива.

3. Выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации.

4. Публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.

5. Способность к коллективному решению творческих задач.

6. Способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива.

7. Способность прийти на помощь товарищу.

8. Способность бесконфликтного общения в коллективе.

***В физиолого-психологической сфере:***

1. Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями.

2. Достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций.

3. Соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований.

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

♦ трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;

♦ умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;

♦ навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства, культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;

♦ ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

При формировании перечня планируемых результатов освоения каждого из разделов программы включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

**Тематический план учебного материала по предмету  
«Технология. 7 класс»  
(68 часов из расчета 2 часа в неделю)**

<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
Методы и средства творческой проектной деятельности	6
Основы производства	4
Современные и перспективные технологии	6
Элементы техники и машин	8
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	10
Технологии обработки пищевых продуктов	8
Технологии получения, преобразования и использования энергии	6
Технология получения, обработки и использования информации	6
Технологии растениеводства	4
Технологии животноводства	4
Социальные технологии	6

# I. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предмет «Технология» 7 класс

Раздел (общее количество часов)	Элементы минимального содержания образования[*] (в соответствии с ФГОС)	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания	Количество часов	Дата План.
		Примерная образовательная программа	Программа УМК (тема)				
1	2	3	4	5	6	7	8
Методы и средства творческой проектной деятельности (6 часов)	Техническая, конструкторская и технологическая документация в проекте.	Техническая документация в проекте. Конструкторская документация (основные виды конструкторских документов: чертёж детали; сборочный	Урок 1. Создание новых идей методом фокальных объектов	Получить представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Научиться понимать и использовать различные виды проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Проектировать изделия методом фокальных	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	06.09
			Урок 2. Техническая и конструкторская документация в проекте				

	<p>чертёж; чертёж общего вида; габаритный чертёж; монтажный чертёж; схема). Профессии, связанные с конструкторской документацией. Технологическая документация в проекте. Специ-</p>	<p>Урок 3. Технологическая документация в проекте</p>	<p>объектов</p>	<p>Соответствующие материалы в ЭФУ</p>	<p>2</p>	<p>20.09</p>
--	--	---	-----------------	--	----------	--------------

1	2	3	4	5	6	7	8
		листы, составляющие технологическую документацию.					
Основы производства (4 часа)	Средства ручного труда. Средства труда в производстве потребительских благ.	Современные средства ручного труда (электрические инструменты для обработки различных материалов; их применение). Средства труда современного производства (технологические машины на разных производствах).	Урок 4. Современные средства ручного труда.	Получать представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях. Наблюдать, собирать дополнительную информацию и выполнять реферат по заданной теме. Участвовать в экскурсии на предприятие	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	27.09
			Урок 5. Средства труда современного производства		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	04.10
Современные и перспективные технологии (6 часов)	Культура труда. Культура производства. Технологическая культура производства.	Технологическая культура производства (качество и эффективность производства; механизация, автоматизация и роботизация производства; качество продукции; экология; общество и личность). Культура труда.	Урок 6. Культура производства	Осваивать новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. Делать выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательном учреждении. Составлять инструкции по технологической культуре руководителей. Составлять самооценку личной культу-	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	11.10
			Урок 7. Технологическая культура производства		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	18.10
			Урок 8. Культура труда		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	25.10

1	2	3	4	5	6	7	8
				ры труда			
Элементы техники и машин (8 часов)	Двигатели. Виды двигателей: воздушные, гидравлические, паровые, реактивные, ракетные, электрические и тепловые машины внутреннего сгорания.	Машины и двигатели. Специалисты, чьи профессии связаны с изобретением, созданием, производством и обслуживанием машин и двигателей разных конструкций.	Урок 9. Двигатели	Получать представление о двигателях и их видах. Оценивать возможность и целесообразность использования тех или иных двигателей для технологических машин и производственных установок. Ознакомиться с различиями конструкций двигателей.	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	08.11
			Урок 10. Воздушные, гидравлические и паровые двигатели.		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	15.11
			Урок 11. Двигатель внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	22.11
			Урок 12. Электрические двигатели		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	29.11
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (10 часов)	Производство натуральных, искусственных и синтетических материалов. Производственные технологии обработки конструкционных материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.	Производство и обработка металлов. Специалисты, связанные с металлургией. Производство и обработка древесных материалов. Специалисты, занимающиеся обработкой древесины. Современные промышленные технологии (например, производство синтети-	Урок 13. Производство металлов, пластмасс и древесных материалов	Получать представление о производстве различных материалов и их свойствах. Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходствах и различиях. Выполнить практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, ма-	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	06.12
			Урок 14. Особенности производства искусственных и синтетических волокон		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	13.12
			Урок 15. Производственные технологии обработки конструкционных материалов		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	20.12

1	2	3	4	5	6	7	8
		ческих материалов и пластмасс). Производственные технологии обработки конструкционных материалов. Профессии, связанные с обработкой конструкционных материалов.	резанием.	шин			
			Урок 16. Производственные технологии пластического формования материалов		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	27.12
			Урок 17. Физико-химические и термические технологии обработки материалов		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	17.01
Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов)	Технологии приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Переработка рыбного сырья Механическая и тепловая кулинарные обработки рыбы. Морепродукты.	Технологии приготовления мучных изделий. Технологии приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарные обработки	Урок 18. Дрожжевые и бездрожжевые технологии производства теста	Определять доброкачественность пищевых продуктов органолептическим методом. Получать представление и освоить технологии приготовления мучных кондитерских изделий. Определение доброкачественности рыбы методом химического экспресс-анализа. Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием.	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	24.01
			Урок 19. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	31.01
			Урок 20. Пищевая ценность рыбы и технологии её обработки.		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	07.02
			Урок 21. Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	14.02

1	2	3	4	5	6	7	8
		рыбы. Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы. Специалисты на предприятиях по переработке рыбы.					
Технологии получения, преобразования и использования энергии (6 часов)	Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.	Энергия магнитного поля (магнитные свойства и их использование). Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля. Профессии, связанные с электричеством.	Урок 22. Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля	Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Анализировать полученные знания и выполнять реферат. Выполнить опыты	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	21.02
			Урок 23. Энергия электрического тока		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	28.02
			Урок 24. Энергия электромагнитного поля		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	07.03
Технологии получения, обработки и использования информации (6 часов)	Источники информации. Каналы передачи информации. Методы сбора и обработки информации.	Источники и каналы получения информации (устная речь; тексты; аппаратура для записи звуков и изображений). Методы наблюдения для получения новой информации (фотография; хронометраж; фотохронометраж).	Урок 25. Источники и каналы получения информации	Знакомиться, анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений. Проводить исследования и формировать представления о методах и средствах наблюдений за реальными процессами	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	14.03
			Урок 26. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	21.03

1	2	3	4	5	6	7	8
		Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации (опыт; эксперимент; искусственный (лабораторный), естественный и виртуальный эксперимент).	Урок 27. Опыты или эксперименты для получения новой информации		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	04.04
Технологии растениеводства (4 часа)	Грибы, их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.	Грибы, их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Специалисты, занимающиеся изучением объектов природы	Урок 28. Грибы, их значение в природе и жизни человека	Ознакомиться с технологиями искусственного выращивания грибов. Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. Осваивать безопасные технологии сбора грибов. Собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов.	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	11.04
			Урок 29. Технологии производства культивируемых грибов		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	18.04

1	2	3	4	5	6	7	8
Технологии животноводства (4 часа)	Корма для животных. Составление рационов кормления.	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным. Профессии специалистов, работающих на предприятиях животноводства.	Урок 30. Корма для животных	Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Проектировать и изготавливать простейшие технические устройства (клетки, будки, автопоилки и т.д.). Знакомиться с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	25.04
			Урок 31. Состав кормов и их питательность		Соответствующие материалы в ЭФУ	1	02.05
Социальные технологии (6 часов)	Значение социологических исследований. Методы социологических исследований.	Социологическое исследование; определение цели, задачи, объекта, предмета и методов исследования; методы социологических исследований. Профессии, связанные с социальными технологиями. Технологии опроса: анкетирование (формы вопросов и ответов; достоинства и недостатки анкетирования; основные требования к анкетам; формирование анкет),	Урок 32. Назначение социологических исследований	Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации. Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить интервьюирование и обработка его результатов	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	09.05
			Урок 33. Технологии опроса: анкетирование		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	16.05
			Урок 34. Технологии опроса: интервью		Соответствующие материалы в ЭФУ	2	23.05

1	2	3	4	5
		интервью (получение интервью; формы интервью; основные положения проведения свободного интервью).		