

Рассмотрено
Методическим
объединением учителей

Руководитель ШМО

Согласовано
Заместитель директора
по УВР

Асланова С.С.

Утверждено
Директор МБОУ СОШ №6



Министерство образования и науки РД
МБОУ СОШ №6

Рабочая программа учебного предмета
«Технология»
8 класс

г.Дербент

I. 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;
- Приказ Минобрнауки РФ № 336 от 30.03.2016 г. «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».

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 нём; 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 разделы 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.

Пользуясь Программой, преподаватели технологии смогут выбрать и организовать работу по одному из двух вариантов подхода к обучению (дифференцированному и универсальному).

Вариант 1. Теоретический материал учебного курса является единым для обучающихся всего класса, а практические материалы разделяются по темам для мальчиков и темам для девочек.

Вариант 2. Теоретический и практические материалы являются едиными для обучающихся всего класса.

Данная рабочая программа может использоваться как универсальная при Варианте 1 и может использоваться для мальчиков при Варианте 2.

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 34 часа из расчета 1 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 изделий, 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 ее 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 проведенных 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).

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по разделам содержания

Модуль 1. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Выпускник научится:

1. Планировать и выполнять учебные технологические проекты:
 - выявлять и формулировать проблему;
 - обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;
 - планировать этапы выполнения работ;
 - составлять технологическую карту изготовления изделия;
 - выбирать средства реализации замысла;
 - осуществлять технологический процесс;
 - контролировать ход и результаты выполнения проекта;
2. Представлять результаты выполненного проекта:
 - пользоваться основными видами проектной документации;
 - готовить пояснительную записку к проекту;
 - оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Получит возможность научиться:

1. *Выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения.*
2. *Модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии.*
3. *Технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты.*
4. *Оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

Модуль 2. Основы производства

Выпускник научится:

1. Отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного.
2. Определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырьё», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями.
3. Выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения.
4. Составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека.
5. Характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса.
6. Называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий.
7. Сравнивать и характеризовать различные транспортные средства.
8. Конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу.
9. Характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,
10. Приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.
11. Осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии.
12. Подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

Получит возможность научиться:

1. Изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации.
2. Проводить испытания, анализа, модернизации модели.
3. Разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.
4. Осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников.
5. Осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Модуль 3. Общая технология

Выпускник научится:

1. Определять понятия «техносфера» и «технология».
2. Приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию.
3. Называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства.
4. Объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты.
5. Проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.
6. Соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта.
7. Оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности.
8. Прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

Выпускник получит возможность научиться:

1. Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.
2. Выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.

Модуль 4. Техника

Выпускник научится:

1. Определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм».
2. Находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов.
3. Изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники, включая швейные машины с электрическим приводом.
4. Составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам.

5. Изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники).
6. Изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники.
7. Изготавливать модели рабочих органов техники.
8. Проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).
9. Управлять моделями роботизированных устройств.
10. Осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

Выпускник получит возможность научиться:

1. *Проводить испытание, анализ и модернизацию модели.*
2. *Разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.*
3. *Осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи).*
4. *Изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов.*
5. *Анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.*

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

Выпускник научится:

1. Выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования.
2. Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты.
3. Выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием.
4. Осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам.
5. Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы.
6. Выполнять разметку заготовок.
7. Изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом.
8. Осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали).
9. Выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов.
10. Описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения.
11. Анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации.
12. Определять назначение и особенности различных швейных изделий.
13. Различать основные стили в одежде и современные направления моды.
14. Отличать виды традиционных народных промыслов.
15. Выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий.
16. Снимать мерки с фигуры человека.
17. Строить чертежи простых швейных изделий.
18. Подготавливать швейную машину к работе.
19. Выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий.
20. Проводить влажно-тепловую обработку.

21. Выполнять художественное оформление швейных изделий.

Выпускник получит возможность научиться:

1. Определять способы графического отображения объектов труда.
2. Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки.
3. Разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.
4. Выполнять несложное моделирование швейных изделий.
5. Планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.
6. Проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования.
7. Разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования.
8. Разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели.
9. Оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов

Выпускник научится:

1. Составлять собственный рацион питания.
2. Обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность.
3. Реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов.
4. Использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов.
5. Выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах.
6. Определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам.
7. Составлять меню.
8. Выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов.
9. Соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты.
10. Оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

Выпускник получит возможность научиться:

1. Исследовать продукты питания лабораторным способом.
2. Оптимизировать время и энергетические затраты при приготовлении различных блюд.
3. Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания.
4. Составлять индивидуальный режим питания.
5. Осуществлять приготовление блюд национальной кухни.
6. Сервировать стол, эстетически оформлять блюда.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Выпускник научится:

1. Осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводить анализ неполадок электрической цепи.
2. Осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей.

3. Выявлять пути экономии электроэнергии в быту.
4. Пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.
5. Выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.
6. Читать электрические схемы.
7. Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.

Выпускник получит возможность научиться:

1. *Различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока.*
2. *Составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет).*
3. *Осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники.*
4. *Осуществлять оценку качества сборки, надёжности изделия и удобства его использования.*
5. *Разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.*

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации

Выпускник научится:

1. Применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников.
2. Отбирать и анализировать различные виды информации.
3. Оценивать и сравнивать каналы восприятия информации.
4. Изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму.
5. Проверить созданный информационный продукт в действии согласно заданным условиям.
6. Разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами.
7. Осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях.
8. Представлять информацию вербальным и невербальным средствами.
9. Определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе).
10. Называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.

Выпускник получит возможность научиться:

1. *Осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации.*
2. *Изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму.*
3. *Осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.*

Модуль 9. Технологии растениеводства

Выпускник научится:

1. Определять виды и сорта сельскохозяйственных культур.
2. Определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян.
3. Рассчитывать нормы посева семян.
4. Применять различные способы воспроизводства плодородия почвы.
5. Соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета.
6. Составлять график агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями.

7. Применять различные способы хранения овощей и фруктов.
8. Определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком.
9. Соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона.

Выпускник получит возможность научиться:

1. Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий.
2. Применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур.
3. Определять виды удобрений и способы их применения.
4. Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями.
5. Выполнять основные технологические приёмы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений).
6. Применять технологические приёмы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

Модуль 10. Технологии животноводства

Выпускник научится:

1. Распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве.
2. Приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины.
3. Осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства.
4. Собирать информацию и описывать технологию разведения и содержания домашних животных.
5. Составлять рацион кормления домашних животных.
6. Составлять технологические схемы производства продукции животноводства.
7. Собирать информацию и описывать работу по улучшению пород кошек и собак.
8. Выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак.

Выпускник получит возможность научиться:

1. Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства.
2. Проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных.
3. Проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др..
4. Описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.
5. Исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.

Модуль 11. Социальные технологии

Выпускник научится:

1. Объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке.
2. Называть виды социальных технологий.
3. Характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию.

4. Применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий.
5. Характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
6. Оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития.
7. Определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент».
8. Определять потребительную и меновую стоимость товара.

Выпускник получит возможность научиться:

1. *Составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение.*
2. *Разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях.*
3. *Разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.*
4. *Ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.*

Планируемые результаты освоения обязательной части программы по учебному предмету «Технология»

В результате изучения учебного предмета «Технология» ученик научится:

- 1) характеризовать сущность современных технологий в сферах материального и сельскохозяйственного производства; классифицировать информационные технологии; подбирать и обосновывать технологии для своей созидательной деятельности;
- 2) объяснять понятие «дизайн»; характеризовать методы дизайнерской деятельности при проектировании объектов на основе дизайна;
- 3) характеризовать продукты труда; объяснять необходимость стандартов производства, эталонов контроля качества продуктов труда и приборов для измерения характеристик продуктов труда; проводить измерения различных параметров производства и продуктов труда с помощью изученных инструментов;
- 4) определять органы управления в различных технологических машинах; характеризовать принципы автоматического управления устройствами и машинами; конструировать и собирать простые автоматические/роботизированные устройства из набора деталей образовательного конструктора по инструкции/схеме;
- 5) использовать приёмы современных и прогрессивных технологий обработки металлов (сварка и др.);
- 6) характеризовать виды химической энергии, способы ее получения, преобразования и аккумуляирования;
- 7) характеризовать современные средства передачи и записи информации; выполнять отдельные виды записи информации с помощью современных технических средств;
- 8) объяснять сущность современных биотехнологий и их роль в современном производстве;
- 9) называть причины и приводить примеры технологизации общественных структур; характеризовать технологии, которые в современном обществе применяются к общественным процессам;
- 10) характеризовать группы профессий, обслуживающих разнообразные технологии; анализировать тенденции их развития, разъяснять социальное значение групп профессий.

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 КЛАСС (34 ч)

Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности (2 ч)

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

Модуль 2. Основы производства (2 ч)

Продукт труда и контроль качества производства. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизованных характеристик продуктов труда.

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Ознакомление с контрольно-измерительными инструментами и приборами и проведение измерений различных физических величин.

Модуль 3. Современные и перспективные технологии (4 ч)

Современные технологии материального производства (например, технологии добычи сырья и получения материалов для производства продуктов труда; технологии обработки материалов; технологии сборки; технологии отделки; технологии упаковки готового продукта и др.). Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Информационные технологии.

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Подготовка рефератов на темы «Перспективы роботизации растениеводства» или «Перспективы роботизации животноводства». Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Модуль 4. Элементы техники и машин (4 ч)

Органы управления технологическими машинами. Принципы и системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами (принцип разомкнутого управления; принцип управления по отклонению; принцип управления по возмущению; принцип комбинированного управления). Основные элементы автоматики (датчики; усилители сигналов; командоаппараты; предохранители; контрольно-измерительные приборы; автоматические устройства). Автоматизация производства (частичная, комплексная, полная). Специалисты, контролирующие процесс производства.

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей электронного конструктора (например, устройство автоматизации освещения; роботизированное устройство и т. П.).

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (6 ч)

Плавление материалов и отливка изделий. Работники модельного цеха предприятия. Пайка металлов. Сварка материалов (технологии сварки плавлением, давлением и термомеханической сварки). Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка материалов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов (светолучевая обработка; электронно-лучевая обработка). Особенности технологий обработки жидкостей и газов (фильтрация; сорбция; ректификация; газирование; эмульсии и суспензии; сепарация).

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твердости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов (4 ч)

Мясо птицы (сельскохозяйственная птица; пернатая птица; механическая кулинарная обработка сельскохозяйственной птицы; птица на прилавках магазинов и рынков). Мясо животных (ткани мяса; классификация мяса по виду и термическому состоянию; маркировка мяса; субпродукты).

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2 ч)

Выделение энергии при химических реакциях. Взрывные работы и взрывники. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Получение раствора серной кислоты для заливки аккумулятора. Преобразование химической энергии в тепловую энергию.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации (2 ч)

Производство информационных продуктов. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии передачи, представления, обработки, записи и хранения информации.

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Выполнение творческого проекта – снять кинофильм о своём классе.

Модуль 9. Технологии растениеводства (2 ч)

Микроорганизмы, их строение и значение для человека (бактерии; вирусы; одноклеточные водоросли; одноклеточные грибы). Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей.

Модуль 10. Технологии животноводства (2 ч)

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Для городских школ: ознакомиться с правилами безопасной работы с животными. Для сельских школ: ознакомиться с вариантами технологий доения молочного скота.

Модуль 11. Социальные технологии (4 ч)

Основные категории рыночной экономики (нужда; потребность; запрос; спрос; товар; товарный ассортимент; обмен; сделка; деньги). Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Оценка эффективности рекламы. Деловая игра «Приём специалиста на работу на предприятие».

Тематический план учебного материала по предмету «Технология. 8 класс» (34 часа из расчета 1 часа в неделю)

Тема	Количество часов
Методы и средства творческой проектной деятельности	2
Основы производства	2
Современные и перспективные технологии	4
Элементы техники и машин	4
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	6
Технологии обработки пищевых продуктов	4
Технологии получения, преобразования и использования энергии	2
Технология получения, обработки и использования информации	2

Технологии растениеводства	2
Технологии животноводства	2
Социальные технологии	4

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предмет «Технология» (мальчики). 8 класс

Раздел (общее количество часов)	Элементы мини- мального содержа- ния образования[*] (в соответствии с ФГОС)	Дидактическая единица		Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Мультимедиа ком- поненты, отражаю- щие элементы со- держания	Коли- чество часов	Кол-во часов на кон- трольные, лабора- торные, практи- ческие работы
		Примерная образовательная программа	Программа УМК (тема)				
1	2	3	4	5	6	7	8
Методы и средства творческой проектной деятельно- сти (2 часа)	Техническая эсте- тика в проекте. Ди- зайн в процессе проектирования. Методы дизайнер- ской деятельности	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнер- ской деятельно- сти. Метод мозго- вого штурма при создании иннова- ций	Урок 1. Дизайн и ме- тоды творческой дея- тельности	Ознакомление с возмож- ностями дизайна продук- та труда. Освоение мето- дов творчества в проект- ной деятельности. Уча- стие в деловой игре «Мозговой штурм». Раз- рабатывать изделия или услуги на основе морфо- логического анализа	Соответствующие материалы в ЭФУ	1	1
Основы производ- ства (2 ча- са)	Продукт труда. Стандарты произ- водства продуктов труда. Контроль качества продуктов труда. Эталон. Из- мерительные при- боры	Продукт труда и контроль качества производства. Продукт труда. Стандарты произ- водства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда.	Урок 2. Продукт тру- да и стандарты его производства	Получение представле- ний о продуктах труда и необходимости исполь- зования стандартов для производства. Сбор дополнительной инфор- мации о количественных и качественных характе- ристиках выбранных	Соответствующие материалы в ЭФУ	1	1

1	2	3	4	5	6	7	8
		Измерительные приборы и контроль стандартизованных характеристик продуктов труда		продуктов труда в Интернете и справочной литературе; о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. Экскурсия на производственное предприятие. Подготовка реферата о качестве современных продуктов труда разных производств			
Современные и перспективные технологии (4 часа)	Классификация технологий в основных сферах общественного производства	Современные технологии материального производства (например, технологии добычи сырья и получения материалов для производства продуктов труда; технологии обработки материалов; технологии сборки; технологии отделки; технологии упаковки готового продукта и др.). Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Информационные техноло-	Урок 3. Классификация технологий	Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах производств и отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг. Подготовка рефератов на заданную тему	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	-
			Урок 4. Основные технологии материального производства. Классификация информационных и сельскохозяйственных технологий			Соответствующие материалы в ЭФУ	1

1	2	3	4	5	6	7	8
		гии					
Элементы техники и машин (4 часа)	Органы управления технологическими машинами. Система управления технологическими машинами. Принципы управления автоматических устройств. Элементы автоматики. Автоматизация производства	Органы управления технологическими машинами. Принципы и системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами (принцип разомкнутого управления; принцип управления по отклонению; принцип управления по возмущению; принцип комбинированного управления). Основные элементы автоматики (датчики; усилители сигналов; командоаппараты; предохранители; контрольно-измерительные приборы; автоматические устройства). Автоматизация производства (частичная, комплексная, пол-	Урок 5. Органы и системы управления технологическими машинами	Представление об органах управления техникой, системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей электронного конструктора (например, устройство автоматизации освещения; роботизированное устройство и т. п.)	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	-
			Урок 6. Автоматизация производства и основные элементы автоматики		Соответствующие материалы в ЭФУ	1	1

1	2	3	4	5	6	7	8
		ная). Специалисты, контролирующие процесс производства					
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (6 часов)	Современные технологии обработки материалов: электрофизическая, электрохимическая, ультразвуковая, лучевая. Технологии обработки жидкостей и газов	Плавление материалов и отливка изделий. Работники модельного цеха предприятия. Пайка металлов. Сварка материалов (технологии сварки плавлением, давлением и	Урок 7. Плавление материалов и отливка изделий. Пайка, сварка и закалка материалов	Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твердости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экс-	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	-
			Урок 8. Электроискровая, электрохимическая, ультразвуковая и лучевая обработка материалов				

1	2	3	4	5	6	7	8
		термомеханической сварки). Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка материалов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов (светолучевая обработка; электронно-лучевая обработка). Особенности технологий обработки жидкостей и газов (фильтрация; сорбция; ректификация; газирование; эмульсии и суспензии; сепарация)	Урок 9. Особенности технологий обработки жидкостей и газов	курсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля	Соответствующие материалы в ЭФУ	1	1
Технологии обработки пищевых продуктов (4 часа)	Мясо птицы. Мясо животных.	Мясо птицы (сельскохозяйственная птица; пернатая птица; механическая кулинарная обработка сельскохозяйственной пти-	Урок 10. Мясо птицы	Знакомство с видами птиц и животных, чье мясо используется в кулинарии. Освоение правил механической кулинарной обработки мяса птицы и животных. Представление о влиянии	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	-
			Урок 11. Мясо животных		Соответствующие материалы в ЭФУ	1	1

1	2	3	4	5	6	7	8
		цы; птица на прилавках магазинов и рынков). Мясо животных (ткани мяса; классификация мяса по виду и термическому состоянию; маркировка мяса; субпродукты).		на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа			
Технологии получения, преобразования и использования энергии (2 часа)	Общая характеристика химической энергии. Химическая обработка материалов.	Выделение энергии при химических реакциях. Взрывные работы и взрывники. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	Урок 12. Химическая энергия и ее применение в производстве при обработке материалов	Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии. Преобразование химической энергии в тепловую энергию. Получение раствора серной кислоты для заливки в кислотный аккумулятор (работа выполняется учителем как демонстрационная)	Соответствующие материалы в ЭФУ	1	1

1	2	3	4	5	6	7	8
Технологии получения, обработки и использования информации (2 часа)	Материальные носители информации. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации	Производство информационных продуктов. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии передачи, представления, обработки, записи и хранения информации	Урок 13. Современные технологии записи и хранения информации	Ознакомление с формами хранения информации раньше и теперь. Представление и анализ информации по характеристикам средств записи и хранения информации. Представления компьютера как средства получения, обработки и записи информации. Подготовка и снятие фильма о своём классе (его истории и сегодняшнем дне) с применением различных технологий записи и хранения информации – учебный проект.	Соответствующие материалы в ЭФУ	1	1

1	2	3	4	5	6	7	8
Технологии растениеводства (2 часа)	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	Микроорганизмы, их строение и значение для человека (бактерии; вирусы; одноклеточные водоросли; одноклеточные грибы). Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	Урок 14. Микроорганизмы и технологии их искусственного разведения	Представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получение информации об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и в биотехнологиях. Узнавать технологии искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Сбор дополнительной информации об использовании кислomолочных бактерий для получения кислomолочной продукции (творога, кефира и др.). Определение с помощью микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей	Соответствующие материалы в ЭФУ	1	1
Технологии животноводства (2 часа)	Получение продукции животноводства. Разведение животных, их поро-	Получение продукции животноводства. Разведение животных, их поро-	Урок 15. Животноводческая продукция	Представление о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотовод-	Соответствующие материалы в ЭФУ	1	1

1	2	3	4	5	6	7	8
	ды и продуктивность	породы и продуктивность		стве. Усвоение основных качеств сельскохозяйственных животных: порода, продуктивность, хозяйственно полезные признаки, экстерьер. Анализ правил разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. Для городских школ: ознакомление с правилами безопасной работы с животными ознакомлению с породами домашних животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера. Для сельских школ: ознакомление с вариантами технологий доения молочного скота; определение модели и основные характеристики доильных установок; обзор видов домашних животных, массово разводимых в данной местности			
Социальные технологии (4 часа)	Основные категории рыночной экономики. Маркетинг как технология управления рын-	Основные категории рыночной экономики (нужда; потребность; запрос; спрос; то-	Урок 16. Основные категории рыночной экономики	Представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Освоение характеристик	Соответствующие материалы в ЭФУ	2	-
			Урок 17. Маркетинг		Соответствующие	1	1

1	2	3	4	5	6	7	8
	ком. Методы исследования рынка	вар; товарный ассортимент; обмен; сделка; деньги). Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка	как технология управления рынком. Методы исследования рынка	и особенностей маркетинга. Уяснение понятий: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Оценка эффективности рекламы. Подготовка проекта рекламы для изделия или услуги творческого проекта. Деловая игра «Приём специалиста на работу на предприятие»	материалы в ЭФУ		

V. ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Материально-техническое оснащение учебного процесса по предмету «Технология»

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического оснащения	Необходимое количество	Примечание
		Основная школа	
1	2	3	4
1	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
1.1	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования	Д	Стандарт, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета технологии
1.2	Примерная программа по технологии основного общего образования по технологии	Д	
1.3	Авторские рабочие программы по технологии	Д	
1.4	Учебник по технологии для 8 класса	К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации
1.5	Рабочая тетрадь по технологии для 8 класса	К	
1.6	Дидактические материалы по основным разделам и темам учебного предмета «Технологии»	Г	Комплекты разноуровневых тематических заданий, дидактических карточек
1.7	Научно-популярная и художественная литература по технологии	Д	В составе библиотечного фонда
1.8.	Методические издания по технологии для учителей	Д	Методические пособия и рекомендации (журнал «Технология» и т.д.)
2	Демонстрационные печатные пособия		
2.1	Таблицы по технологии	Д	
2.2	Плакаты по технологии	Д	
3	Технические средства обучения		

1	2	3	4
3.1	Компьютер	Д	Технические требования: графическая операционная система, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных)
3.2	Сканер	Д	
3.3	Принтер лазерный	Д	
3.4	Копировальный аппарат	Д	Может входить в материально-техническое оснащение образовательного учреждения
3.5	Цифровая видеокамера	Д	Могут входить в материально-техническое оснащение образовательного учреждения
3.6	Цифровая фотокамера	Д	
3.7	Мультимедиапроектор	Д	
3.8	Экран (на штативе или навесной)	Д	Минимальные размеры 1,25x1,25

Для отражения количественных показателей в таблице использована следующая система условных обозначений:

Д – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев);

К – комплект (из расчета на каждого учащегося исходя из реальной наполняемости класса):

Г – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих несколько учащихся.

Интернет ресурсы

1. Предметный сайт на портале АО «Издательство «Просвещение» <https://technology.prosv.ru/>
2. Сообщество взаимопомощи учителей: Pedsovet.su – <http://pedsovet.su/load/212>
3. Библиотека разработок по технологии: <http://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library>
4. Сайт «Лобзик»: <http://www.lobzik.pri.ee/modules/news/>

Основные требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса

Общая характеристика кабинета технологии

Получение от преподавателя предметно-информационных сведений должно занимать на уроках не более 25-30 % учебного времени. Это могут быть пояснения к сложному материалу или тематические обобщения.

Теоретический материал учащиеся будут изучать по учебнику или другим источникам. Желательно наличие у школьников компьютеров, подключённых к сети Интернет.

В классе, в кабинете, мастерской или на пришкольном участке должны проходить практические занятия: лабораторные, проектные и учебно-практические работы.

Для более глубокого освоения предмета «Технология» следует организовывать дополнительные внеурочные занятия и летнюю (или осеннюю) технологическую практику.

Летняя практика особенно целесообразна для изучения технологий растениеводства и животноводства. Время на такие занятия может быть получено за счёт времени из регионального компонента учебного плана образовательной организации.

Кабинет или мастерская может размещаться на любом этаже школьного здания, кроме полуподвальных и подвальных помещений. По санитарным нормам площадь рабочих помещений должна быть не менее 4,5 м² на одного учащегося для отдельной мастерской по обработке ткани и кабинета кулинарии и 5,4 м² — для комбинированной мастерской. Рабочие места учащихся необходимо укомплектовать соответствующим оборудованием и инструментами. В гигиенических целях в кабинете и мастерской должны быть умывальник и полотенце (бумажное или электрическое). Температуру в мастерских в холодное время года нужно поддерживать не ниже 18 °С при относительной влажности 40–60 %. Электрическая проводка к рабочим столам должна быть стационарной. Включение и выключение всей электросети кабинета или мастерской осуществляется с рабочего места учителя одним общим рубильником.

Учебно-материальная база по технологии должна иметь рекомендованный Министерством образования и науки Российской Федерации набор инструментов, электроприборов, машин, оборудования и т. д. согласно утверждённому Перечню средств обучения и учебного оборудования.

В учебно-методический комплекс для образовательной области «Технология» входят учебники в бумажной и электронной форме, рабочие тетради для учащихся, методические рекомендации по организации учебной деятельности для учителя, электронные наглядные пособия и образовательные ресурсы, специально разработанное оборудование для лабораторно-практических работ, технические средства обучения.

Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения рекомендуются следующие технические средства обучения для оснащения кабинета технологии: компьютеры с комплексом обучающих программ и выходом в сеть Интернет; интерактивная доска или интерактивная панель, принтер; цифровой фотоаппарат; цифровая видеокамера; сканер, документ-камера, цифровой микроскоп; доска со средствами, обеспечивающими обратную связь.

Большое внимание при работе в мастерских должно быть обращено на соблюдение правил санитарии и гигиены, электро- и пожарной безопасности, безопасных приёмов труда учащихся при выполнении технологических операций. Для этого мастерские оборудуются соответствующими приспособлениями и оснащаются наглядной информацией.

Общие требования к оборудованию кабинета

Специализированная мебель и системы хранения

Доска настенная трехэлементная для письма мелом и маркером, столы для швейного оборудования, стулья и табуреты (винтовой механизм регулировки высоты сиденья), столы для черчения, выкроек и раскроя, стол учителя, столы ученические двухместные (регулируемые по высоте).

Технические средства обучения (рабочее место учителя)

Интерактивный программно-аппаратный комплекс, компьютер учителя, лицензионное программное обеспечение, планшетный компьютер.

Электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, интерактивные плакаты, лицензионное программное обеспечение)

Электронные учебные пособия по учебному предмету «технология», комплект учебных видеофильмов.

Мастерская по обработке металлов и искусственных материалов¹

Тумбы для хранения инструментов, верстаки ученические, станки.

Машина заточная; станок сверлильный; вертикально-фрезерный станок; станок токарный по металлу; кувалда; киянки деревянная и резиновая; ножницы по металлу; тиски

¹ В учебных организациях могут быть оборудованы общие мастерские для обработки конструкционных материалов.

слесарные поворотные; плоскогубцы комбинированные; чертилки; наборы: гаечных ключей, молотков слесарных, напильников, отвёрток, зенковок, плашек, резцов расточных и отрезных, линейек металлических, микрометров гладких, угольников поверочных слесарных, шаблонов радиусных, щупов, свёрл, брусков, шлифовальной бумаги; фрезы: дисковая трехсторонняя, дисковая пазовая, для обработки Т-образных пазов, концевая, отрезная; циркуль разметочный; глубиномер микрометрический; метр складной металлический; штангенглубиномер; штангенциркуль; электродрель и другие электрические инструменты; электроудлинитель; очки защитные; щиток защитный лицевой; фартук защитный; аптечка; индивидуальный перевязочный пакет.

Мастерская по обработке древесины

Тумбы для хранения инструмента, ученические верстаки.

Машина заточная; станки: сверлильный, токарный деревообрабатывающий; электродрель; электроудлинитель; прибор для выжигания по дереву; наборы: металлических линейек, пил для лобзиков, напильников, резцов, молотков, шпателей, свёрл, кистей, шлифовальной бумаги; метр складной; рулетка; угольник столярный; штангенциркуль; очки защитные; щиток защитный лицевой; фартуки; индивидуальный перевязочный пакет; аптечка; дрель ручная; лобзик учебный; электрорубанок; электролобзик и другие электрические инструменты; рубанки; ножовки; клещи; долото; стамеска; киянки деревянная и резиновая; топор малый; топор большой; клей поливинилацетат; лак мебельный; морилка; набор карандашей.

Мастерская электротехники, электроники и образовательной робототехники

Наборы электромонтажного инструмента; электропаяльник; образовательный электротехнический конструктор «Электричество – 1». Электронный конструктор «Знаток».

Пришкольный участок

Для обработки почвы и ухода за растениями: лопаты, грабли, лейки и ведра, секаторы, шнуры, шпагат. Водопроводный кран и поливочный шланг.

Для сбора гербария: гербарные папки, сетки, лупы.

Примечание: для выполнения практических работ по уходу за животными в школе может быть организован живой уголок, а на пришкольной территории курятник, миниферма, конюшня.

Мастерская по обработке текстильных материалов

Коллекции волокон и тканей; доска гладильная; манекен женский с подставкой (размер 42-50); манекен подростковый (размер 36-44); машины швейные и набор принадлежностей к ним; ножницы универсальные, закройные и зигзаг; воск портновский; оверлок; утюг с пароувлажнителем; отпариватель; зеркало для примерок; ширма примерочная; аптечка.

Мастерская по обработке пищевых продуктов

Мебель кухонная; стол обеденный с гигиеническим покрытием; стулья.

Учебная санитарно-пищевая экспресс-лаборатория (СПЭЛ-У); электроплиты с духовым шкафом; вытяжки; холодильник; микроволновая печь; миксеры; блендеры; электрические мясорубки; электрический чайник; весы настольные электронные кухонные; комплекты столовых приборов; наборы кухонных ножей; наборы разделочных досок; наборы посуды для приготовления пищи; сервиз столовый на 12 персон, сервиз чайный на 12 персон, сервиз кофейный на 12 персон; стакан мерный для сыпучих продуктов и жидкостей; тёрка.

VI. ПАКЕТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ

Контрольные измерительные материалы (КИМы)

Форма КИМ	Кол- во	Тема	Цель прове- дения	Межпредметные и внутрипредметные связи	Дата
----------------------	--------------------	-------------	------------------------------	---	-------------

Форма КИМ	Кол-во	Тема	Цель проведения	Межпредметные и внутрипредметные связи	Дата
Итоговая практическая работа по теме «Измерительные приборы»	1	«Применение контрольно-измерительных инструментов и приборов»	Диагностика достижения предметных результатов	Технология-Геометрия-Физика	9-22 октября
Практическая работа по теме «Плавление материалов и отливка изделий»	1	«Отливка новогодних свечей из парафина»	Диагностика достижения предметных результатов	Технология-Физика-Химия	12-16 декабря
Проектная работа по теме «Современные технологии записи и хранения информации»	1	«Кинофильм о своем классе»	Диагностика достижения предметных результатов	Технология-информатика-ИЗО	2-6 апреля
Деловая игра по теме «Основные категории рыночной экономики»	1	«Приём специалиста на работу»	Диагностика достижения предметных результатов	Технология-Информатика-Литература	14-19 мая

Система оценивания результатов обучения по предмету «Технология»

Оценка учащихся проводится на основе следующих критериев:

- 1) уровень знания учащимися теоретических вопросов технологии и их умения применять эти знания в практической работе;
- 2) знание инструментов, приспособлений, механизмов, машин и другого оборудования, умение подготовить их к работе;
- 3) степень овладения приёмами выполнения технологических операций;
- 4) продолжительность выполнения работы в целом или её части;
- 5) знание и выполнение требований безопасности труда, производственной санитарии и гигиены при выполнении работы;
- 6) умение пользоваться при выполнении технологии письменными и графическими документами, правильно составлять простейшие из них;
- 7) умение правильно организовать рабочее место и поддерживать порядок на нём при выполнении задания; бережное отношение к инструментам; экономное расходование материалов;

8) степень самостоятельности при организации и выполнении технологии (планирование технологического процесса и процесса труда, самоконтроль и др.) и проявление элементов творчества;

9) качество выполненной работы в целом (точность и чистота отделки изделия; возможность использования его по назначению и т. п.).

Выставляя на том или ином занятии по технологии оценки учащимся, учитель должен руководствоваться если не всеми, то хотя бы частью указанных выше критериев и обязательно познакомить с ними учащихся. Выбор критериев определяется содержанием занятия, его целью, этапом обучения, опытом учителя и другими факторами. При необходимости учитель может установить и дополнительные критерии оценки знаний и умений по технологии, заранее предупредив об этом учащихся. Это может касаться, в частности, проектной деятельности.

Типовые примерные рекомендации по нормам оценки знаний и умений учащихся по технологии составлены на основе обобщения опыта многих учителей технологии.

Оценка «5» выставляется, если учащийся с достаточной полнотой знает изученный материал; опирается в ответе на естественно-научные знания и обнаруживает ясное понимание учебного теоретического материала; умеет творчески применить полученные знания в практической работе, лабораторной и созидательной проектной работе, в частности при проведении лабораторного эксперимента или опыта; достаточно быстро и правильно выполняет практические работы; умеет подготовить рабочее место, средства труда и правильно пользоваться ими в работе с соблюдением правил безопасности труда, производственной санитарии и личной гигиены; умеет объяснить естественно-научные основы выполняемой работы; активно участвует в проведении опытов и наблюдений и систематически ведёт записи в рабочей тетради, дневнике по опытнической работе.

Оценка «4» ставится, если учащийся даёт ответы и выполняет практическую работу, по полноте удовлетворяющие требованиям для балла «5», но допускает незначительные ошибки в изложении теоретического материала или выполнении практической работы, которые, однако, сам исправляет после замечаний учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся обнаруживает знание и понимание лишь основного учебного материала; в основном правильно, но недостаточно быстро выполняет лабораторные и производственные практические работы, допуская лишь некоторые погрешности, и пользуется средствами труда в основном правильно; может объяснить естественно-научные основы выполняемой работы по наводящим вопросам учителя; принимает участие в проведении опытов и наблюдений, но недостаточно аккуратно ведёт записи.

Оценка «2» ставится, если учащийся обнаруживает незнание и непонимание большей части учебного материала; не умеет выполнять практические работы и объяснять их значение и естественно-научные основы; нарушает правила безопасности труда; не принимает участия в проведении опытов и наблюдений, не выполняет установленных требований к учебным и учебно-производственным заданиям.

Оценка «1» ставится, если учащийся не знает учебного материала и не выполняет практической работы, грубо нарушает правила безопасности труда и трудовую и технологическую дисциплину.