Частное образовательное учреждение

 «Переславская православная гимназия» им. св. блгв. вел. кн. Александра Невского»

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**
 Учебного предмета «Технология»

 для 8класса (девочки)

 Учитель: Сусликова Ольга Рудольфовна

 Количество часов за год: 34

 г. Переславль-Залесский

 2022-2023 уч.г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

 -Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Федерального государственного стандарта основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования РФ от 17.12.2010 г. №1897);

-Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2015года №НТ-530/08 “О примерных основных образовательных программах»

-Примерной основной образовательной программы основного общего образования/Реестр примерных основных образовательных программ МОН РФ http://fgosreestr.ru/node/2068;

-Письма Департамента образования Ярославской области от 11.06.2015 №1031/01-10;

-Инструктивно-методического письма о приведении основных образовательных программ, реализуемых образовательными организациями Ярославской области в 2015-2016 учебном году, в соответствие с требованиями ФГОС с учетом последних изменений и примерных образовательных программ, включенных в реестр примерных образовательных программ http://www.iro.yar.ru/index.php?id=1317

- Методического письма «О преподавании учебного предмета «Технология» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2015-2016 учебном году»;

-Программы авторского коллектива Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. для организаций общего образования, составленной на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования по технологии, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) и вошедшей в Государственный реестр образовательных программ;

- Федерального переченя учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях (Приказ от 31 марта 2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»);

-Стандарта православного компонента начального общего, основного общего, среднего общего образования для учебных заведений Российской Федерации;

-Устава православного образовательного учреждения

 Рабочая программа по учебному предмету «Технология» для основной ступени общего образования, в контексте подготовки обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, обеспечивает:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;

- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;

- совершенствование умений выполнять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;

- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;

- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, в том числе творческому проектированию; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

**Цели изучения учебного предмета «Технология»**

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

-обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;

-освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

-формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;

-овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования: распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;

-овладение распространёнными обще трудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;

-развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

-воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;

-формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

**Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

**Технология –** это построенный по алгоритму комплекс организационных мер, операций и методов воздействия на вещество, энергию, информацию, объекты живой природы или социальной среды. Состав и структура такого алгоритма предопределяются имеющимися материальными и интеллектуальными средствами, уровнем научных знаний и квалификации работников, инфраструктурой, и который обеспечивает возможность стереотипного получения желаемых конечных результатов труда, обладающих потребительной стоимостью: материальных объектов, энергии или работы, материализованных сведений, нематериальных услуг, выполненных обязательств.

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

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

■ распространённые технологии современного производства и сферы услуг;

■ культура и эстетика труда;

■ получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;

■ элементы черчения, графики и дизайна;

■ элементы прикладной экономики, предпринимательства;

■ влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

■ творческая, проектно-исследовательская деятельность;

■ технологическая культура производства и культура труда;

■ история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии.

 Содержание деятельности обучающихся по программе в соответствии с целями выстроено в структуре 11 разделов:

Раздел 1. Основы производства.

Раздел 2. Общая технология.

Раздел 3. Техника.

Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Раздел 9. Технологии животноводства.

Раздел 10. Социальные технологии.

Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

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.

 Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, практические работы.

Программой предусмотрено построение годового учебного плана занятий с введением творческой проектной деятельности с начала учебного года. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления (его потребительной стоимости).

Учитель помогает школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечивал бы охват максимума рекомендуемых в программе технологических операций. При этом учитываются возрастные особенности школьника.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений; с химией при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с биологией при рассмотрении и анализе технологий получения и преобразования объектов живой природы, как источника сырья с учетом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания; с физикой при изучении характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов, с иностранным языком при трактовке терминов и понятий. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

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

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

• осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

• овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

• овладение минимально достаточным для курса объёмом средств и форм графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

• формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

• развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

• формирование 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 для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.

3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

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

5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.

6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.

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. Виртуальное и натурное 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 познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.

 12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.

 13. Оценка своей познавательно-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 приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Предметные результаты:**

***В познавательной сфере:***

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;

- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;

- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природу и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

- применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

- Применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

***В трудовой сфере:***

 - планирование технологического процесса и процесса труда;

 - организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

- проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;

- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

- 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);

- анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);

- анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

- планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

- разработка плана продвижения продукта;

- проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);

- планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

- определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;

- приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;

- формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;

- составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;

- заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;

- соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

- документирование результатов труда и проектной деятельности;

- расчёт себестоимости продукта труда.

***В мотивационной сфере:***

-оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

-выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства;

- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;

- осознание ответственности за качество результатов труда;

- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

***В эстетической сфере:***

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ; -

- 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;

 - моделирование художественного оформления объекта труда;

- способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;

- эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;

- сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;

- создание художественного образа и воплощение его в продукте;

- развитие пространственного художественного воображения;

- развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;

- понимание роли света в образовании формы и цвета;

- решение художественного образа средствами фактуры материалов;

 - использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;

- сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;

- применение методов художественного проектирования одежды;

- художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;

- соблюдение правил этикета.

 ***В коммуникативной сфере:***

- умение быть лидером и рядовым членом коллектива;

 - формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;

- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;

- публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;

- способность к коллективному решению творческих задач;

- способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;

- способность прийти на помощь товарищу;

- способность бесконфликтного общения в коллективе.

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

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

 - достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;

 - соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;

- развитие глазомера;

- развитие осязания, вкуса, обоняния.

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.

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

 Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание субъективно 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.

Базисный учебный план образовательной организации на этапе основного общего образования должен включать 242 учебных часа для обязательного изучения предметной области «Технология»: из расчёта в 5–7 классах – 2 часа в неделю, в 8 классе – 1 час.

На уроках технологии основная часть учебного времени (75-80%) отводится на практические работы, во время которых обучающиеся выполняют исследования, лабораторные и практические работы, творческие задания и проекты, поэтому тип уроков в основном комбинированный.

**Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по разделам содержания**

**Раздел 1. Основы производства**

Выпускник научится:

* отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
* определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями;
* выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;
* составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
* характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
* называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
* сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;
* конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;
* характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,
* приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
* осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
* подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

*Получит возможность научиться:*

*• изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;*

*• проводить испытания, анализа, модернизации модели;*

*• разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;*

*• 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;*

*• 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.*

**Раздел 2. Общая технология**

Выпускник научится:

* определять понятия «техносфера» и « технология»;
* приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
* называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
* 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;
* проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
* соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
* оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
* 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:*

*• 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;*

 *• выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.*

**Раздел 3. Техника**

Выпускник научится:

* определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
* находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
* изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;
* составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;
* изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники;
* изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники;
* изготовлять модели рабочих органов техники;
* проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
* управлять моделями роботизированных устройств;
* осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*• проводить испытание, анализ и модернизацию модели;*

*• разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;*

*• осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);*

*• изготовлять материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;*

*• 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.*

**Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

Выпускник научится:

* выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
* читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
* выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
* осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;
* распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
* выполнять разметку заготовок;
* изготовлять изделия в соответствии с разработанным проектом;
* осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);
* выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
* описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
* анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
* определять назначение и особенности различных швейных изделий;
* различать основные стили в одежде и современные направления моды;
* отличать виды традиционных народных промыслов;
* выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
* снимать мерки с фигуры человека;
* строить чертежи простых швейных изделий;
* подготавливать швейную машину к работе;
* выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;
* проводить влажно-тепловую обработку;
* выполнять художественное оформление швейных изделий.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*• определять способы графического отображения объектов труда;*

*• выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;*

*• разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;*

*• выполнять несложное моделирования швейных изделий;*

*• планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;*

*• проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;*

*• разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;*

*• разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;*

*• оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).*

**Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов**

Выпускник научится:

* составлять рацион питания адекватный ситуации;
* обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;
* реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;
* использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;
* выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
* определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
* составлять меню;
* выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
* соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;
* оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*• исследовать продукты питания лабораторным способом;*

*• оптимизировать временя и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;*

*• осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;*

*• составлять индивидуальный режим питания;*

*• осуществлять приготовление блюд национальной кухни;*

*• сервировать стол, эстетически оформлять блюда.*

**Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии**

Выпускник научится:

* осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
* осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
* выявлять пути экономии электроэнергии в быту;
* пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;
* выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
* читать электрические схемы;
* называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*• различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока;*

*• составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);*

*• осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники;*

*• осуществлять оценку качества сборки, надёжности изделия и удобства его использования;*

*• разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.*

**Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации**

Выпускник научится:

* применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;
* отбирать и анализировать различные виды информации;
* оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;
* изготовлять информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;
* встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;
* разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами;
* осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;
* представлять информацию вербальным и невербальным средствами;
* определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
* называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*• осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;*

*• изготовлять информационный продукт по заданному алгоритму;*

*• создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку;*

*• осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.*

**Раздел 8. Технологии растениеводства.**

Выпускник научится:

* определять виды и сорта сельскохозяйственных культур;
* определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;
* рассчитывать нормы высева семян;
* применять различные способы воспроизводства плодородия почвы;
* соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;
* составлять график агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями;
* применять различные способы хранения овощей и фруктов;
* определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;
* соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона;
* излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*• приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;*

*• применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;*

*• определять виды удобрений и способы их применения;*

*• проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;*

*• выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);*

*• применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.*

**Раздел 9. Технологии животноводства**

Выпускник научится:

* распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;
* приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;
* осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;
* собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;
* составлять рацион для домашних животных в семье, организацию их кормления;
* составлять технологические схемы производства продукции животноводства;
* собирать информацию и описывать работу по улучшению пород кошек, собак в клубах;
* выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак.
* *Выпускник получит возможность научиться:*
* *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;*
* *проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей;*
* *проектированию и изготовлению простейших технических устройств, обеспечивающих 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.;*
* *описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;*
* *исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.*

**Раздел 10. Социально-экономические технологии**

Выпускник научится:

* объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;
* называть виды социальных технологий;
* характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
* применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий;
* характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
* оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
* определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;
* определять потребительную и меновую стоимость товара.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*• составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение;*

*• разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;*

*• разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.*

*• ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.*

**Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.**

Выпускник научится:

* 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;
* представлять результаты выполненного проекта:
* пользоваться основными видами проектной документации;
* готовить пояснительную записку к проекту;
* оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

*Получит возможность научиться:*

*• выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*

*• модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*

*• технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*

*• оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

**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 морфологического анализа.

**Модуль 2. Основы производства (2 ч)**

Продукт труда и контроль качества производства. Продукт труда. 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 измерительными инструментами и приборами текстильного производства. Проведение наблюдений. 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*

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 комби-нированного 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. Анализ современных и перспективных образцов бытовой техники.

**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; газиро-вание; эмульсии и суспензии; сепарация).

**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. Приготовление мясных блюд

**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*

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

**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.

**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*

Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зеленых водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

**Модуль 10. Технологии животноводства (2 ч)**

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

**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. Разработка рекламной кампании пищевых продуктов.

**Тематический план учебного материала по предмету**

|  |  |
| --- | --- |
| **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** |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Девочки 8класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Разделобщее количество часов | Тема занятия | Часы | Основное содержание примерной образовательной программы  | Характеристика основных видов деятельности обучающихся |
| **Основы производства 2ч.** | Продукт труда и контроль качества производства. | 2 | Продукт труда и контроль качества производства. Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизованных характеристик продуктов труда. | Получение представлений о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. Сбор дополнительной информации о количественных и качественных характеристиках выбранных продуктов труда в Интернете и справочной литературе; о современных измерительных приборах в текстильном производстве, их отличиях от ранее существовавших моделей. Экскурсия на производственное предприятие. Подготовка реферата о качестве современных продуктов труда разных производств. |
| **Современные и перспективные технологии 4ч.** | Основные технологии в сфере общественного производстваОсновные виды сельскохозяйственных и информационных технологий | 22 | 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. | 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.  |
| **Элементы техники и машин 4ч.** | Технологические машины. Принципы управления.Автоматическое управление устройствами и машинами | 22 | 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. | 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. Анализ современных и перспективных образцов бытовой техники |
| **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 6ч.** | Технологии термообработки материаловПрогрессивные технологии обработки материаловТехнология очистки жидкостей и газов | 222 | 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). | Практические работы по приготовлению продуктов питания посредством технологических процессов фильтрации, сорбции, ректификации, газирования, эмульсии, суспензии и сепарации.  |
| **Технологии обработки пищевых продуктов 4ч.** | Технологии обработки мяса птицы.Технологии обработки мяса животных. | 22 | 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). | Знакомство с видами птиц и животных, чьё мясо используется в кулинарии. Освоение правил механической кулинарной обработки мяса птицы и животных. Представление о влиянии 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. Приготовление мясных блюд |
| **Технологии получения, преобразования и использования энергии 2ч.** | Значение и применение химической энергии. | 2 | Выделение энергии при химических реакциях. Взрывные работы и взрывники. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. | Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии. Преобразование химической энергии в тепловую энергию |
| **Технологии получения, преобразования и использования информации 2ч.** | Материальные формы представления информации и технологии ее записи и хранения | 2 | Производство информационных продуктов. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии передачи, представления, обработки, 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. |
| **Технологии растениеводства****2ч.** | Значение и применение микроорганизмов в биотехнологиях. | 2 | 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. | 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 дополнительно информации об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.). Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисло-молочной продукции (творога, кефира и др.) |
| **Технологии животноводства****2ч.** | Технологии получения продукции животноводства. Разведение животных. | 2 | Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность. | Представление о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. 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. |
| **Социальные технологии 2ч.** | Рынок и его основные категорииМаркетинг и его методы. | 22 | 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. | Представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Освоение характеристик и особенностей маркетинга. Уяснение понятий: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Оценка эффективности рекламы. Подготовка проекта рекламы для изделия или услуги творческого проекта. Разработка рекламной кампании пищевых продуктов. |
| **Методы и средства творческой проектной деятельности** | Методы дизайнерской деятельности в процессе проектирования продукта труда. | 2 | Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.Примерный перечень лабораторно-практических и практических работДеловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. | Ознакомление с возможностями дизайна продукта труда. Освоение методов творчества в проектной деятельности. Участие в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать изделия или услуги на основе морфологического анализа |

**Поурочное планирование** для 8 класса девочки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п п | Тема урока | Количество часов | Мультимедиа компоненты, отражающие элементы содержания |
| Всего  | Практические работы |
| 1. | **Производство и технологии**Продукт труда и контроль качества производства. | 21 |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3287/start/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/3318/start/>Соответствующие материалы в ЭФУ |
| 2. | Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. | 1 |  | Соответствующие материалы в ЭФУ |
| 3. | **Современные и перспективные технологии.**Основные технологии в сфере общественного производства. | 41 |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2723/start/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/2726/start/> |
| 4. | Технологии материального производства. | 1 |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3317/start/> |
| 5. | Основные виды сельскохозяйственных и информационных технологий. |  | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3286/start/> |
| 6. | Классификация информационных технологий. |  | 1 | Соответствующие материалы в ЭФУ |
| 7. | **Элементы техники и машин.** Технологические машины. Принципы управления. | 41 |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2722/start/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/2725/start/> |
| 8. | Автоматизация производства. | 1 |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3316/start/> |
| 9. | Автоматическое управление устройствами и машинами. |  | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3285/start/> |
| 10. | Основные элементы автоматики. |  | 1 | Соответствующие материалы в ЭФУ |
| 11. | **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.**Технологии термообработки материалов. | 6 | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2721/start/> |
| 12. | Сварка, пайка, электроискровая и электрохимическая обработка материалов. |  | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3315/start/> |
| 13. | Прогрессивные технологии обработки материалов. |  | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3163/start/> |
| 14. | Ультразвуковая обработка материалов.Лучевые методы обработки материалов. |  | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3314/start> |
| 15. | Технология очистки жидкостей и газов |  | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3162/start/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/3414/start> |
| 16. | Технологии изготовления изделий из полимерной глины. |  | 1 | Соответствующие материалы в ЭФУ |
| 17. | **Технологии обработки пищевых продуктов.**Технологии обработки мяса птицы. | 41 |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2720/start/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/3149/start/> |
| 18. | Последовательность работы по определению свежести мяса. |  | 1 | Соответствующие материалы в ЭФУ |
| 19. | Технологии обработки мяса животных. |  | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3284/start/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/3148/start> |
| 20. | Приготовление кулинарного блюда из мяса. |  | 1 | Соответствующие материалы в ЭФУ |
| 21. | **Технологии получения, преобразования и использования энергии.**Значение и применение химической энергии. | 21 |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3161/start/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/3313/start> |
| 22. | Химическая обработка материалов и получение новых веществ. | 1 |  | Соответствующие материалы в ЭФУ |
| 23. | **Технологии получения, преобразования и использования информации**. Материальные формы представления информации и технологии ее записи и хранения | 2 | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3283/start/> |
| 24. | Средства записи информации. |  | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3312/start/> |
| 25. | **Технологии растениеводства.**Значение и применение микроорганизмов в биотехнологиях. | 21 |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2568/start/> |
| 26. | Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. |  | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3311/start/> |
| 27. | **Технологии животноводства.**Технологии получения продукции животноводства. Разведение животных. | 21 |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3310/start/> |
| 28. | Продуктивность сельскохозяйственных животных. | 1 |  | Соответствующие материалы в ЭФУ |
| 29. | **Социальные технологии.**Рынок и его основные категории | 41 |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2566/start/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/3309/start/> |
| 30. | Цена товара. |  | 1 | Соответствующие материалы в ЭФУ |
| 31. | Маркетинг и его методы. |  | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3282/start/> |
| 32. | Методы исследования рынка. |  | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3308/start/> |
| 33. | **Методы и средства творческой проектной деятельности.**Методы дизайнерской деятельности в процессе проектирования продукта труда. |  | 21 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2724/start/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/3319/start/> |
| 34. | Метод мозгового штурма.Заключительное занятие. |  | 1 | Соответствующие материалы в ЭФУ |
|  | Всего: | 13 | 21 |  |

**Учебно-методическое обеспечение**

Включает в себя описание необходимого для успешной реализации рабочей программы учебно-методического и информационного обеспечения (учебная литература, электронный образовательный контент, специализированные программные средства).

Специфика РЭШ предполагает акцент на использовании электронных образовательных ресурсов, которыми обучающиеся могут воспользоваться самостоятельно, в том числе в домашних условиях.

В соответствии с требованиями ФГОС предполагается реализация деятельностного подхода к процессу обучения, развитие у школьников умений проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать оборудование, инструменты для выполнения лабораторных работ; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения принципов действия технических устройств и механизмов, для выполнения творческих проектов, практических работ. Принципиальное значение для реализации этого подхода имеет наличие большого количества виртуального оборудования в образовательном ресурсе РЭШ.

Главное в оснащении образовательного процесса с использованием образовательного ресурса РЭШ — виртуальное лабораторное и демонстрационное оборудование. Виртуальное демонстрационное оборудование должно обеспечивать возможность наблюдения всех изучаемых явлений, включённых в программу средней школы. Использование виртуального лабораторного оборудования способствует выполнению экспериментальной работы на любом этапе урока.

Перечень компонентов учебно-методического комплекта «Технология 8-9 классы», которые учитель может рекомендовать к использованию, как в рамках дополнительного модуля интерактивного видео-урока, так и традиционного урока в классно-урочной системе образования.

Примерная основная образовательная программа основного общего образования. (Одобрена решением федерального методического объединения по общему образованию. Протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15, в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)

Технология 8-9 классы : учеб. пособие для общеобразовательных организаций / [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.]; под ред. В.М. Казакевича. — М.: Просвещение, 2017.

Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др.— 5—9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г.Ю.Семенова. — М.:Просвещение, 2018.

Материально-техническое оснащение образовательного процесса должно обеспечивать, в том числе, реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся. Обучающимся должны быть созданы необходимые условия для ведения самостоятельной познавательной, учебно-исследовательской, а также индивидуальной и групповой проектной деятельности. Учащиеся имеют возможность размещать продукты собственной учебной деятельности в информационно-образовательной среде образовательной организации.

Для обеспечения учебной деятельности школьникам обеспечен доступ к информационным ресурсам школьных библиотек и медиатек, а также к ресурсам Интернета.

Кабинет технологии и специально оборудованные мастерские являются неотъемлемой частью информационно-образовательной среды по предмету, где также могут проводиться внеклассные и внеурочные занятия, воспитательная работа с учащимися.

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 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.

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 Интернет; планшеты; интерактивная доска или интерактивная панель, принтер; цифровой фотоаппарат; цифровая видеокамера; сканер, документ-камера.

**Методическое обеспечение.**

Методическое пособие: <https://rosuchebnik.ru/material/organizatsiya-proektnoy-deyatelnosti-v-tekhnologicheskom-obrazovanii-sh/>

Рабочая программа: <https://catalog.prosv.ru/attachment/36d9984058a5756a6033d3211cc2f14fecd00630.pdf>

Методическое пособие: <https://catalog.prosv.ru/attachment/d70afd37-f160-11e3-91da-0050569c7d18.pdf>

<https://rosuchebnik.ru/material/tekhnologiya-5-9-klassy-rabochaya-programma/>

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. Методическое пособие: <https://catalog.prosv.ru/attachment/d70afd37-f160-11e3-91da-0050569c7d18.pdf>

[https://rosuchebnik.ru/material/tekhnologiya-5-9-klassy-rabochaya-programmа](https://rosuchebnik.ru/material/tekhnologiya-5-9-klassy-rabochaya-programm%D0%B0)

Цифровые образовательные ресурсы

1.Корпорация «Российский учебник», он-лайн-платформа LECTA/Учебники, методические рекомендации и материалы, вебинары. Возможность получить бесплатный доступ к ЭФУ по учебному предмету «Технология» <https://lecta.rosuchebnik.ru/>

2. Издательство «Просвещение» - учебники, специальные тренажеры для отработки и закрепления полученных знаний, учебники «Технология» и методические пособия авторов издательства «Просвещение», «Вентана Граф», «Дрофа», «Бином».

3.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов; Наборы цифровых ресурсов к учебникам, программные средства для организации учебного процесса; поурочные планирования, методические материалы и рекомендации, инновационные учебные материалы, инструменты учебной деятельности; электронные издания «Инновационный учебный материал «Технология» 5-9классы. <http://school-collection.edu.ru/catalog/search/?text>

4. Российская электронная школа: Тематические курсы, видео-уроки, задания для самопроверки, каталог музеев, дидактические и методические материалы по урокам «Технология» - содержание курса 1-8классы <https://resh.edu.ru/subject/8/6/>

5.Телеканал МосОбрТВ – первое познавательное телевидение, где школьное расписание и уроки представлены в режиме прямого эфира. Выпуски и сюжеты по учебному предмету «Технология» https://mosobr.shkolamoskva.ru/tv-program

6. Профориентационный портал «Билет в будущее» Видео-уроки для средней и старшей школы, тестирование и погружение в различные специальности и направления подготовки на базе школьного образования.

**Пакет оценочных материалов и критерии оценивания по предмету**

Контрольные измерительные материалы

Выбор указанных ниже типов и примеров контрольных измерительных материалов обусловлен педагогической и методической целесообразностью, с учётом предметных особенностей курса «Технология» в 8 классе.

Предложенные типы и примеры заданий:

-ориентируют учителя в диапазоне контрольных измерительных материалов по курсу, помогают разнообразить задания тренировочного, контрольного и дополнительного модулей, как интерактивного видео-урока, так и традиционного урока в рамках классно-урочной системы;

-учитывают возможности усвоения материала, с точки зрения его дифференциации для различных категорий обучающихся, разного уровня изучения предмета, возрастных особенностей школьников, а также мотивационного и психоэмоционального компонентов уроков;

-позволяют отрабатывать навыки, закреплять полученные знания и контролировать результаты обучения.

Контрольный модуль (работа в пределах 5-8минут) должен включать контрольные задания для самостоятельной работы по уроку (не менее 3 типов в составе не менее 3 заданий с оценкой результатов). Каждое задание должно иметь не менее 2 вариантов, при повторном прохождении учащимся контрольного модуля вариант задания должно меняться.

Типы тренажеров и контрольных заданий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тип задания | Характеристики |
| 1. | Единичный /множественныйвыбор | Обучающийся должен выбрать один или несколько правильных ответов из предложенных вариантов. Ответ может содержать текст (с формулами), формулы, изображения или текст с изображением. |
| 2. | Выбор элемента извыпадающегосписка | При выполнении этого задания учащемуся предлагается заполнить пропуски в тексте, выбрав один из вариантов ответов, представленных в виде выпадающего списка. Задание содержит только текстовую информацию и формулы. |
| 3. | Установление соответствий между элементами двух множеств. | Попарное соединение объектов, расположенных в столбик. Задание представляет собой блоки текста и иллюстрации, расположенные в два столбца. Может включать блоки, не содержащие правильного ответа. Пользователь, соединяя точки, устанавливает соответствия. Соединяются объекты в соседних столбцах. Столбец может иметь заголовок. Вариант ответа может содержать текст, формулу, изображение или изображение с подписью. |
| 4. | Ребус –соответствие | Попарное соединение объектов, расположенных хаотично. Задание представляет собой изображения, расположенные хаотично. Может включать лишние изображения. Учащийся, соединяя точки на изображениях, устанавливает соответствия. Соединяются любые объекты.  |
| 5. | Добавлениеподписей кизображениям | Задание может быть представлено двумя способами:- одно общее изображение, на котором пользователю нужно разместить надписи (текстовые данные);- отдельные самостоятельные изображения, к которым пользователю необходимо подобрать подписи (текстовые данные). Допускается наличие неправильных вариантов подписей для перетаскивания. |
| 6. | Подстановкаэлементов впропуски в тексте | При выполнении задания на вставку элементов в текст (перетаскивание) учащемуся предлагается разместить предложенные варианты ответов в пропуски втексте. Содержит только текстовую информацию (без изображений). Допускается наличие неправильных вариантов ответа для перетаскивания (например,перетаскивание двух вариантов ответов из трёх предложенных). |
| 7. | Подстановка элементов в пропуски в таблице | При выполнении задания на вставку элементов в таблицу, (перетаскивание), учащемуся предлагается разместить предложенные варианты ответов в незаполненные ячейки таблицы. Таблица может содержать как текстовую информацию, формулы, так и изображения. Не допускается наличие лишних вариантов ответа для перетаскивания. |
| 8. | Кроссворд | При выполнении данного задания пользователю предлагается занести ответы на предложенные вопросы в пустые ячейки кроссворда. Ввод ответовосуществляется с помощью подстановки букв, расположенных под кроссвордом. Кроссворд не может содержать более 10 слов. |
| 9. | Подчеркивание,зачеркиваниеэлементов | При выполнении данного задания учащемуся предлагается подчеркнуть или зачеркнуть элементы, удовлетворяющие условию задания, выбрав блок с чертой и выделив необходимые элементы Ответы могут быть представлены в виде текста или формул. Необходимые для подчеркивания / зачеркивания элементы могут находиться как внутри текста, так и в начале абзаца. Во избежание подсказок учащийся должен иметь возможность подчеркнуть / зачеркнуть как правильные ответы, так и неправильные. |
| 10. | Выделение цветом | При выполнении данного задания учащемуся предлагается выделить цветом элементы, удовлетворяющие условию задания, выбрав блок с необходимым цветом и выделив необходимые элементы. Ответы могут быть представлены в виде текста или формул или изображений. |
| 11. | Ввод с клавиатурыпропущенныхэлементов в тексте | При выполнении задания на вписывание учащийся самостоятельно формулирует и записывает правильный ответ или заполняет пропуски в тексте словом, словосочетанием или числом. |
| 12. | Автоматическизаполняемыйкроссворд | Задание предлагает учащимся ответить на вопросы, в результате правильных ответов автоматически открываются слова в кроссворде. Вопросы в задании могут содержать как текст, так и формулу, изображение. Максимальное количество вопросов - 10. Все вопросы в кроссворде должны быть открытого типа (ввод ответа с клавиатуры), ответом на которые должны быть целые числа. При неправильном ответе на вопрос - слово в кроссворде не открывается. |

**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, заранее предупредив об этом учащихся. Это может касаться, в частности, проектной деятельности.

Типовые примерные рекомендации по нормам оценки 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.