

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Агинская средняя общеобразовательная школа №2»

Рекомендована
к утверждению:
Заседание ЦМО
Протокол № 1
от 30.08. 2019г



Утверждена:
Директор школы:

Фроленкова М. И.
Приказ №80-Д
от 30.08. 2019г

РАБОЧАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
среднего общего образования
Технология
10;11 КЛАСС

Учитель:
Даниленко В.Г

2019-2020 учебный год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ
«Технология».
Пояснительная записка

Рабочая образовательная программа по технологии для **10-11** классов разработана на основе примерной программы среднего общего образования по технологии для базового уровня, составленной с учетом федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования по технологии.

Настоящая примерная рабочая программа разработана применительно к учебной программе «Технология». Сборник нормативных документов, Министерство образования Российской Федерации, Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007г.

Образовательная программа по технологии для **10 -11** классов составлена на основе авторской общеобразовательной программы по технологии под редакцией Симоненко В.Д.

Учебники:

Технология: базовый уровень учебник 10-11 класс В.Д.Симоненко;
О.П.Очинин; Н.В. Матяш под редакцией Симоненко В.Д.
М.:Вентана-Граф, 2014+

Основы технологической культуры Симоненко В.Д., Матяш Н.В.: учебник для учащихся 10 – 11 классов М.:Вентана-Граф, 2013

Программа включает в себя следующие разделы: «Производство, труд и технологии», «Технология проектирования и создания материальных объектов», «Профессиональное самоопределение и карьера», «Творческая проектная деятельность». Обучение старшекласников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда. Изучение материала программы, связанного с практическими работами предваряется необходимым минимумом теоретических сведений.

В программе нашли отражение современные требования к уровню подготовки учащихся в технологическом образовании, которые предполагают переход от простой суммы знаний к интегративным результатам, включающим межпредметные связи. Обучение ставит своей целью не просто передачу учащимся некоего запаса знаний, но формирование мотивированной к самообразованию личности, обладающей навыками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Настоящая программа и поурочно-тематический план отражают актуальные подходы к образовательному процессу — компетентностный, личностно ориентированный и деятельностный. В процессе обучения у старшекласников должно быть сформировано умение осознавать и

формулировать свои взгляды и мнения. Особое место отводится решению проблемы подготовки учащихся к профессиональному самоопределению, трудовой деятельности в условиях рыночной экономики,

Обучение направлено на формирование умения самостоятельно действовать и принимать решения, защищать свою позицию, планировать и осуществлять личные планы, находить нужную информацию, используя различные источники (справочную литературу, интернет-ресурсы, СМИ, научные тексты, таблицы, графики, диаграммы, символы), осмысливать полученные сведения и использовать их на практике.

Метод творческого проекта, принятый авторами за основу обучения, предусматривает получение важнейшего результата учебной деятельности в виде самостоятельно спроектированного продукта труда — изделия или услуги. Этот метод способствует развитию инициативы, физических и умственных способностей учащихся, выработке у них творческого подхода к решению задач.

В целом программа направлена на освоение учащимися социально-трудовой, ценностно-смысловой, личностно-развивающей, коммуникативной и культурно-эстетической компетенций. Система учебных занятий планируется с учётом возрастной специфики старших классов. В развёрнутом поурочно-тематическом плане отражены цели, задачи и планируемые результаты обучения.

Содержание программы сохраняет преемственность по отношению к основным программам образовательной области «Технология» для основной школы. Программа предполагает двухлетнее обучение (в 10-11 классах) в объёме 68 часов, из расчёта 34 часа в год, 1 час в неделю.

Представленный ниже тематический план предлагает распределение равной учебной нагрузки (по 34 часов) как для 10 класса, так и для выпускного 11 класса.

Общая характеристика учебного предмета

Рабочая программа составлена с учетом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в основной школе.

Основным предназначением образовательной области «Технология» в старшей школе на базовом уровне является: продолжение формирования культуры труда школьника; развитие системы технологических знаний и трудовых умений; воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности; уточнение профессиональных и жизненных планов в условиях рынка труда.

Программа включает в себя также разделы «Производство, труд и технологии», «Технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг», «Профессиональное самоопределение и карьера», «Проектная деятельность».

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Независимо от направления обучения, содержанием программы по технологии предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- творческая, проектная деятельность;
- знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Исходя из необходимости учета образовательных потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу должен отбираться с учетом следующих положений:

- распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;
- возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;
- выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
- возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
- возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

Основной принцип реализации программы – обучение в процессе конкретной практической деятельности, учитывающей познавательные потребности школьников. Основными методами обучения являются упражнения, решение прикладных задач, практические и лабораторно-практические работы, моделирование и конструирование, экскурсии.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы дается в конце каждого года обучения. Вместе с тем, методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности в учебный процесс с начала или с середины учебного года. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно связать эту деятельность с их познавательными потребностями.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при выполнении проектов, связанных с воссозданием технологий традиционных промыслов.

При изучении раздела «Производство, труд и технологии» целесообразно организовать экскурсии школьников на производство с передовыми технологиями и высоким уровнем организации труда, а при изучении раздела «Профессиональное самоопределение и карьера» - в Центры трудоустройства и профконсультационной помощи. При отсутствии возможностей для проведения экскурсий необходимо активно использовать технические средства обучения для показа современных достижений техники и технологий: видеозаписи, мультимедиа продукты, ресурсы Интернет.

Основными результатами освоения учащимися образовательной области «Технология» являются:

- овладение знаниями о влиянии технологий на общественное развитие, о составляющих современного производства товаров и услуг, структуре организаций, нормировании и оплате труда, спросе на рынке труда.
- овладение трудовыми и технологическими знаниями и умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умения ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда, самостоятельности, ответственного отношения к профессиональному самоопределению;
- развитие творческих, коммуникативных и организационных способностей, необходимых для последующего профессионального образования и трудовой деятельности.

Цели

Изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о составляющих технологической культуры, ее роли в общественном развитии; научной организации производства и труда; методах творческой, проектной деятельности; способах снижения негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека; путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;
 - **овладение** умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;
 - **развитие** технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; навыков делового сотрудничества в процессе коллективной деятельности;
 - **воспитание** уважительного отношения к технологии как части общечеловеческой культуры, ответственного отношения к труду и результатам труда;
 - **формирование готовности и способности** к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг, продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.
-
- **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**
 - Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. При этом приоритетными видами общеучебной деятельности для всех направлений образовательной области «Технология» на этапе среднего полного общего образования являются:
 - Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

- Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.
- Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
- Выбор и использование средств коммуникации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей.
- Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая Интернет-ресурсы и другие базы данных.
- Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.
- Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и содержат три компонента: знать/понимать - перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний, уметь – владение конкретными навыками практической деятельности, а также компонент, включающий знания и умения, ориентированные на решение разнообразных жизненных задач. Результаты обучения сформулированы в требованиях в обобщенном виде и являются инвариантными по отношению к изучаемым технологиям и объектам труда. Ожидаемые результаты обучения по данной примерной программе в наиболее обобщенном виде могут быть сформулированы как овладение знаниями о влиянии технологий на общественное развитие, о составляющих современного производства товаров и услуг, структуре организаций, нормировании и оплате труда, спросе на рынке труда; трудовыми и технологическими знаниями и умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда в соответствии с их 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; формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда, самостоятельности, ответственного отношения к профессиональному самоопределению; развитие творческих, коммуникативных и организационных способностей, необходимых для последующего профессионального образования и трудовой деятельности.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ 10 КЛАСС

Производство, труд и технологии

Технологии и труд как части общечеловеческой культуры

Влияние технологий на общественное развитие

Основные теоретические сведения.

Технология как часть общечеловеческой культуры, оказывающая влияние на развитие науки, техники, культуры и общественные отношения. Понятие о технологической культуре. *Взаимобусловленность технологий, организации производства и характера труда в различные исторические периоды. Взаимобусловленность технологий, организации производства и характера труда для организаций различных сфер хозяйственной деятельности.*

Практические работы

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ технологий, структуры и организации производства.

Варианты объектов труда

Промышленные предприятия, предприятия сферы обслуживания, информационные материалы.

Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы

Основные теоретические сведения.

Взаимовлияние уровня развития науки, техники и технологии и рынка товаров и услуг. *Научные открытия, оказавшие значительное влияние на развитие технологий.* Современные технологии машиностроения, обработки конструкционных материалов, пластмасс. Современные технологии электротехнического и радиоэлектронного производства. Современные технологии строительства. Современные технологии легкой промышленности и пищевых производств. Современные технологии производства сельскохозяйственной продукции. Автоматизация и роботизация производственных процессов.

Современные технологии сферы бытового обслуживания. Характеристика технологий в здравоохранении, образовании и массовом искусстве и культуре. Сущность социальных и политических технологий.

Возрастание роли информационных технологий.

Практические работы

Ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания. Подготовка рекомендаций по внедрению новых технологий и оборудования в домашнем хозяйстве, на конкретном рабочем месте или производственном участке.

Варианты объектов труда

Описания новых технологий, оборудования, материалов, процессов.

Технологическая культура и культура труда

Основные теоретические сведения.

Технологическая культура в структуре общей культуры. Технологическая культура общества и технологическая культура производства. Формы проявления технологической культуры в обществе и на производстве.

Основные составляющие культуры труда работника. Научная организация как основа культуры труда. Основные направления научной организации труда: разделение и кооперация труда, нормирование труда, совершенствование методов и приемов труда, обеспечение условий труда, рациональная организация рабочего места. Эстетика труда.

Практические работы.

Оценка уровня технологической культуры на предприятии или в организации ближайшего окружения.

Характеристика основных составляющих научной организации труда учащегося.

Варианты объектов труда

Деятельность на рабочем месте представителей различных профессий. Рабочее место учащегося.

Производство и окружающая среда

Основные теоретические сведения.

Хозяйственная деятельность человека как основная причина загрязнения окружающей среды. Основные источники загрязнения атмосферы, почвы и воды. *Рациональное размещение производства для снижения экологических последствий хозяйственной деятельности.*

Методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды.

Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; утилизация отходов.

Практические работы.

Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды. Оценка радиоактивного загрязнения местности и продуктов. Изучение вопросов утилизации отходов. Разработка проектов по использованию или утилизации отходов.

Варианты объектов труда

Окружающая среда в классе, школе, поселке. Измерительные приборы и лабораторное оборудование. Изделия с применением отходов производства или бытовых отходов.

Рынок потребительских товаров и услуг

Основные теоретические сведения

Особенности рынка потребительских товаров и услуг. Субъекты рынка товаров и услуг. Законодательные и нормативные акты, регулирующие отношения продавца и покупателя. Основные положения законодательства о правах потребителя и производителя.

Сертификация изделий и услуг. Маркировка продовольственных и промышленных товаров. Потребительские качества продовольственных и промышленных товаров. Методы оценки потребительских качеств товаров и услуг. Правила приобретения и возврата товаров.

Электронная коммерция в системе Интернет.

Значение страхования в современном обществе. Виды страхования. Обязательное страхование. Развитие системы страхования в России. *Страхование при выезде за пределы России.* Страхование жизни и имущества. Выбор страховой компании.
Практические работы.

Ознакомление с основными положениями закона об охране прав потребителей. Чтение маркировки различных товаров. Изучение рынка товаров и услуг в Интернет.

Варианты объектов труда

Этикетки различных товаров. Информация в сети Интернет.

Технологии проектирования и создания материальных объектов или услуг

Проектирование в профессиональной деятельности

Основные теоретические сведения

Значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции. Инновационные продукты и технологии. Основные стадии проектирования технических объектов: техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочая документация. Роль экспериментальных исследований в проектировании.

Практические работы

Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения или для удовлетворения собственных потребностей.

Варианты объектов труда

Объекты инновационной деятельности: оборудование, инструменты, интерьер, одежда и др.

Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда

Основные теоретические сведения

Определение цели проектирования. Источники информации для разработки: специальная и учебная литература, электронные источники информации, экспериментальные данные, результаты моделирования. Методы сбора и систематизации информации. Источники научной и технической информации. Оценка достоверности информации. *Эксперимент как способ получения новой информации.* Способы хранения информации. Проблемы хранения информации на электронных носителях.

Использование опросов для определения потребительских качеств инновационных продуктов. *Бизнес-план как способ экономического обоснования проекта.*

Технические требования и экономические показатели. Стадии и этапы разработки. Порядок контроля и приемки.

Практические работы

Проведение опросов и анкетирования. Моделирование объектов. Определение требований и ограничений к объекту проектирования.

Варианты объектов труда

Объекты проектной деятельности школьников, отвечающие профилю обучения.

Нормативные документы и их роль в проектировании.

Проектная документация

Основные теоретические сведения

Виды нормативной документации, используемой при проектировании. Унификация и стандартизация как средство снижения затрат на проектирование и производство. Учет требований безопасности при проектировании. Состав проектной документации. Согласование проектной документации (на примере перепланировки квартиры).

Практические работы

Определение ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами.

Варианты объектов труда

Эскизные проекты школьников в рамках выполняемого проекта и отвечающие профилю обучения. Учебные задачи.

Введение в психологию творческой деятельности

Основные теоретические сведения

Виды творческой деятельности. Влияние творческой деятельности на развитие качеств личности. *Понятие о психологии творческой деятельности. Роль подсознания. «Психолого-познавательный барьер». Пути преодоления психолого-познавательного барьера. Раскрепощение мышления.* Этапы решения творческой задачи. Виды упражнений для развития творческих способностей и повышения эффективности творческой деятельности.

Практические работы

Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий.

Варианты объектов труда

Творческие задания, связанные с проектной деятельностью школьников и отвечающие профилю обучения. Сборники учебных заданий и упражнений.

Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений

Основные теоретические сведения

Выбор целей в поисковой деятельности. Значение этапа постановки задачи. *Метод «Букета проблем»*. Способы повышения творческой активности личности. Преодоление стереотипов. Ассоциативное мышление. Цели и правила проведения мозгового штурма (атаки). Эвристические приемы решения практических задач. *Метод фокальных объектов*. Алгоритмические методы поиска решений. Морфологический анализ.

Практические работы

Применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов.

Варианты объектов труда

Проектные задания школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

Анализ результатов проектной деятельности

Основные теоретические сведения

Методы оценки качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Экспертная оценка. *Проведение испытаний модели или объекта*. Оценка достоверности полученных результатов.

Практические работы

Анализ учебных заданий. Подготовка плана анализа собственной проектной деятельности.

Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

Презентация результатов проектной деятельности

Основные теоретические сведения

Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Методы подачи информации при презентации.

Практические работы

Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности. *Компьютерная презентация*.

Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ 11 КЛАСС

Организация производства структура современного производства

Основные теоретические сведения.

Сферы профессиональной деятельности: сфера материального производства и непроизводственная сфера. Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Виды предприятий и их объединений. Юридический статус современных предприятий в соответствии с формами собственности на средства производства: государственные, кооперативные, частные, открытые и закрытые акционерные общества, холдинги. Цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса. Формы руководства предприятиями. Отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе. Перспективы экономического развития региона.

Понятие о разделении и специализации труда. Формы разделения труда. Горизонтальное разделение труда в соответствии со структурой технологического процесса. Вертикальное разделение труда в соответствии со структурой управления. Функции работников вспомогательных подразделений. Основные виды работ и профессий. *Характеристики массовых профессий сферы производства и сервиса в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий (ЕТКС).*

Формы современной кооперации труда. Профессиональная специализация и профессиональная мобильность. Роль образования в расширении профессиональной мобильности.

Практические работы.

Анализ региональной структуры производственной сферы. Анализ форм разделения труда в организации. Анализ требований к образовательному уровню и квалификации работников. Описание целей деятельности, особенности производства и характера продукции предприятий ближайшего окружения.

Составление схемы структуры предприятия и органов управления.

Варианты объектов труда

Средства массовой информации, электронные источники информации, специальные источники информации.

Нормирование и оплата труда

Основные теоретические сведения

Основные направления нормирования труда в соответствии с технологией и трудоемкостью процессов производства: норма труда, норма времени, норма выработки, норма времени обслуживания, норма численности, норма управляемости, технически обоснованная норма. Методика установления и пересмотра норм.

Зависимость формы оплаты труда от вида предприятия и формы собственности на средства производства. Повременная оплата труда в государственных предприятиях в соответствии с квалификацией и тарифной сеткой. Сдельная, сдельно-премиальная, аккордно-премиальная формы оплаты труда. Контрактные формы найма и оплаты труда.

Практические работы

Установление формы нормирования труда для лиц ближайшего окружения. Сопоставление достоинств и недостатков различных форм оплаты труда. Определение преимущественных областей применения различных форм оплаты труда.

Варианты объектов труда

Справочная литература, результаты опросов.

Научная организация труда

Основные теоретические сведения

Факторы, влияющие на эффективность деятельности организации. Менеджмент в деятельности организации. Составляющие культуры труда: научная организация труда, трудовая и технологическая дисциплина, безопасность труда и средства ее обеспечения, эстетика труда. Формы творчества в труде. Обеспечение качества производимых товаров и услуг. Организационные и технические возможности повышения качества товаров и услуг.

Понятие о морали и этике. Профессиональная этика. Общие нормы профессиональной этики. Ответственность за соблюдение норм профессиональной этики.

Практические работы

Проектирование рабочего места учащегося, современного рабочего места.

Варианты объектов труда

Модели организации рабочего места. Специальная и учебная литература. Электронные источники информации.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ

Функционально- стоимостный анализ

Основные теоретические сведения

Цели и задачи функционально - стоимостного анализа (ФСА). ФСА как комплексный метод технического творчества. Основные этапы ФСА: подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский, рекомендательный и внедрения.

Практические работы

Применение элементов функционально-стоимостного анализа для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов.

Варианты объектов труда

Проектные задания школьников. Учебные проектные задания.

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННЫХ СИСТЕМ

Основные теоретические сведения

Понятие об искусственной системе. Развитие как непрерывное возникновение и разрешение противоречий. Основные закономерности развития искусственных систем. История развития техники с точки зрения законов развития технических систем (на конкретных примерах). *Решение крупных научно-технических проблем в современном мире.* Выдающиеся открытия и изобретения и их авторы. *Перспективы развития науки и техники.*

Использование закономерностей развития технических систем для прогнозирования направлений технического прогресса.

Практические работы

Выявление противоречий в требованиях к частям искусственных систем. Упражнения по поиску примеров проявления закономерностей развития искусственных систем (товаров и услуг) и определения направлений их совершенствования. Прогнозирование направлений развития систем из ближайшего окружения школьников. Описание свойств нового поколения систем с учетом закономерностей их развития.

Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Знакомые школьникам системы: устройства бытовой техники, транспортные машины, технологическое оборудование.

ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Основные теоретические сведения

Понятие интеллектуальной собственности. Способы защиты авторских прав. *Научный и технический отчеты.* Публикации. *Депонирование рукописей.* Рационализаторское предложение. Сущность патентной защиты разработок: открытие и изобретение, промышленный образец и полезная модель. Правила регистрация товарных знаков и знака обслуживания.

Практические работы

Разработка различных форм защиты проектных предложений (тезисы докладов, краткие сообщения, заявки на полезную модель или промышленный образец).

Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основные теоретические сведения

Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Использование технических средств в процессе презентации. Организация взаимодействия участников презентации.

Практические работы

Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности. *Компьютерная презентация.*

Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Учебные задания.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СОМООПРЕДЕЛЕНИЕ И КАРЬЕРА

ИЗУЧЕНИЕ РЫНКА ТРУДА, ПРОФЕССИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Основные теоретические сведения

Способы изучения рынка труда и профессий: конъюнктура рынка труда и профессий, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования.

Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Методы поиска источников информации о рынке образовательных услуг.

Практические работы

Изучение регионального рынка труда и профессий и профессионального образования. Знакомство с центрами профконсультационной помощи.

Варианты объектов труда

Источники информации о вакансиях рынка труда.

ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ

Этапы профессионального становления и карьера

Теоретические сведения.

Понятие профессионального становления личности. Этапы и результаты профессионального становления личности (выбор профессии, профессиональная обученность, профессиональная компетентность, профессиональное мастерство).

Понятия карьеры, должностного роста и призвания. Факторы, влияющие на профессиональную подготовку. Планирование профессиональной карьеры.

Практические работы.

Определение целей, задач и основных этапов своей будущей профессиональной деятельности. Составление плана своей будущей профессиональной карьеры.

РЫНОК ТРУДА И ПРОФЕССИЙ

Теоретические сведения.

Рынок труда и профессий. Конъюнктура рынка труда и профессий. Спрос и предложения на различные виды профессионального труда. Способы изучения рынка труда и профессий. Средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования. Центры занятости.

Практические работы.

Изучения регионального рынка труда. Изучение содержания трудовых действий, уровня образования, заработной платы, мотивации, удовлетворённости трудом работников различных профессий.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ЭКОНОМИКИ

Теоретические сведения.

Классификация профессий. Профессиональная деятельность в сфере индустриального производства, агропромышленного производства, в лёгкой и пищевой промышленности, в общественном питании и в сфере перспективных технологий.

Практическая работа.

Тестирование для определения склонности к роду профессиональной деятельности.

ЦЕНТРЫ ПРОФКОНСУЛЬТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ

Теоретические сведения.

Профконсультационная помощь: цели и задачи. Методы и формы работы специализированных центров занятости. Виды профконсультационной помощи: справочно-информационная, диагностическая, психологическая, корректирующая, развивающая.

Практическая работа.

Посещение центров профконсультационной помощи и знакомство с их работой.

ВИДЫ И ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Теоретические сведения.

Общее и профессиональное образование. Виды и формы получения профессионального образования. Начальное, среднее и высшее профессиональное образование. Послевузовское профессиональное образование. Региональный рынок образовательных услуг. Методы поиска источников информации о рынке образовательных услуг.

Практическая работа. Изучение регионального рынка образовательных услуг.

ФОРМЫ САМОПРЕЗЕНТАЦИИ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ТРУДОУСТРОЙСТВА

Теоретические сведения.

Проблемы трудоустройства. Формы самопрезентации. Понятие «профессиональное резюме». Правила составления профессионального резюме. Автобиография как форма самопрезентации. Собеседование. Правила самопрезентации при посещении организации. Типичные ошибки при собеседовании.

Практическая работа. Составление автобиографии и профессионального резюме.

ТВОРЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ

Теоретические сведения.

Определение жизненных целей и задач. Составление плана действий по достижению намеченных целей. Выявление интересов, способностей, профессионально важных качеств. Обоснование выбора специальности и выбора учебного заведения.

Практическая работа.

Выполнение проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

ПРЕЗЕНТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Теоретические сведения

Критерии оценки выполнения и защиты проекта. Выбор формы презентации. Определение целей презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Использование технических средств в процессе презентации. Формы взаимодействия участников презентации.

Практическая работа.

Проведение презентации и защита проектов.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ учащихся среднего полного образования

В результате изучения технологии ученик должен

Знать/понимать

влияние технологий на общественное развитие; составляющие современного производства товаров или услуг; способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду: способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы; основные этапы проектной деятельности; источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства.

Уметь

оценивать потребительские качества товаров и услуг; составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда; использовать в технологической деятельности методы решения творческих задач; проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности; выбирать средства и методы реализации проекта; выполнять изученные технологические операции; планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг; уточнять и корректировать профессиональные намерения.

Использовать полученные знания и умения в выбранной области деятельности для

проектирования материальных объектов или услуг; повышения эффективности своей практической деятельности; организации трудовой деятельности при коллективной форме труда; решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки; самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности; рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг; составления резюме и проведения самопрезентации.

Реализация образовательной программы по технологии в образовательном учреждении:

Класс	Примерная образовательная программа	Авторская образовательная программа	Учебный план ОУ	Примечание
10	1/34	1/34	1/34	
11	1/34	1/34	1/34	

Примерное распределение учебных часов по темам определено годовым перспективно-тематическим планированием изучения учебного материала

Перспективное тематическое
планирование Технология 2019-2020 учебный год
10 класс

	Содержание разделов программы	Всего часов
	10класс	
	<i>Раздел I.Технология и труд как части общечеловеческой культурыI</i>	10
1	Влияние технологий на общественное развитие	2
2	Технология проектирования изделий	8
	<i>Раздел II. Технологии в современном мире</i>	17
3	Современные технологии материального производства сервиса и социальной сферы	17
	<i>Раздел III.Творческая проектная деятельность</i>	7
	ИТОГО:	34

Перспективное тематическое
планирование Технология 2019-2020 учебный год
11 класс

	Содержание разделов программы	Всего часов
	<i>Раздел I. Организация производства</i>	11
1	Структура современного производства	5
2	Нормирование и оплата труда	4
3	Научная организация труда	2
	<i>Раздел II. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг</i>	11
4	Функционально-стоимостный анализ	6
5	Защита интеллектуальной собственности	5
	<i>Раздел III. Профессиональное самоопределение</i>	4
6	Изучение рынка труда, профессий и профессионального образования	2
7	Планирование профессиональной карьеры	2
	<i>Раздел IV. Творческая проектная деятельность</i>	8
8	Выполнение проектной работы	8
	ИТОГО:	34

Календарно-тематическое планирование
10 КЛАСС I четверть 2019-2020 учебный год
Технология

№ п/п	№ урока	Дата проведения		Разделы Тема урока	Кол- во часов	Основное содержание, понятие	Планируемые результаты освоения обучающимися учебной программы		Вид контроля
		план	факт				на базовом уровне («ученик научится»)	на более высоком уровне («ученик получит возможность научиться»)	
				I. Технологии и труд как части общечеловеческой культуры	10				
1				<i>Влияние технологий на общественное развитие</i>	2				
	1	06.09		<u>Вводный инструктаж . Технология как часть общечеловеческой культуры</u>	1	Понятия « культура», виды культуры. Поня- тия « технология» и «технологическая культура». Виды промышленных технологий. Понятия универсальных технологий	Знать: • Что такое технология, ее взаимосвязь с общей культурой • основные виды культуры; • понятие « технологическая культура» Уметь: • приводить примеры взаимосвязи материальной и духовной культуры; • приводить примеры влияния технологий на общественное развитие	Взаимообусловлен- ность технологий, организации производства и характера труда в различные исторические периоды	Работа с учебником
	2	13.09		<u>Технологическая культура; ее сущность и содержание</u>	1	Понятие о технологической культуре. Технологическая культура в структуре общей культуры. Технологическая	Знать: • определение понятия «технологическая культура»; • структуру технологической культуры; • определения понятий «технологическое мировоззрение»,	Взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда для организаций различных сфер хозяйственной деятель- ности	Индиви- дуальный письменный опрос.

						культура общества и технологическая структура производства. Формы проявления технологической культуры в обществе и на производстве	«технологическое образование», «технологическое мышление», «технологическая этика», «технологическая эстетика»; • разновидности технологической культуры и формы их проявлений Уметь: • характеризовать основные компоненты технологической культуры; • объяснять сущность взаимовлияния основных компонентов технологической культуры;		
2				Технология проектирования изделий	8				
	3	20.09		Особенности современного проектирования	1	Технико-технологические, социальные, экономические, экологические эргономические факторы проектирования. Учет требований безопасности при проектировании. Значение эстетического фактора в проектировании	Знать: требования к современному проектированию; понятия «инновация», «проектное задание», «техническое задание» Понимать: какими качествами должен обладать проектировщик; Значение эстетического фактора в проектировании	Художественный дизайн. Законы гармонии.	Выполнение тестов
	4	27.09		Алгоритм проектирования	1	Планирование проектной деятельности. Этапы проектной деятельности. Системный подход к проектированию, пошаговое планирование действий. Алгоритм дизайна. Непредвиденные обстоятельства в проектировании	Знать: какие этапы включает в себя проектная деятельность; что включает в себя «алгоритм дизайна» Уметь: планировать деятельность по учебному проектированию		Фронтальный устный опрос

5	04.10		Логические и эвристические методы решения творческих задач	1	Методы активизации поиска решений творческих задач, генерация идей. Практическая работа «Конкурс «Генератор	Знать/понимать: – сущность и особенность методов активизации поиска решения задач; – методы поиска оптимального варианта и их применение; – способы применения ассоциативных методов решения творческих задач. Уметь: – анализировать, сравнивать, систематизировать полученную информацию; – использовать методы решения творческих задач в практической деятельности		Устный опрос; работа с учебником; конспектирование
6	11.10		Метод активации поиска решений	1	Методы активизации поиска решений творческих задач, генерация идей. Прямая мозговая атака (мозговой штурм). Обратная мозговая атака. Практическая работа «Решение задач методом синектики»	Знать/понимать: – сущность и особенность методов активизации поиска решения задач. Уметь: – анализировать, сравнивать, систематизировать полученную информацию; – использовать методы решения творческих задач в практической деятельности -		Устный опрос; контроль по результатам практической работы

	7	18.10		Метод контрольных вопросов. Синектика	1	Методы активизации поиска решений творческих задач, генерация идей. Прямая мозговая атака (мозговой штурм). Обратная мозговая атака. Практическая работа «Решение задач методом синектики»	Знать/понимать: – сущность и особенность методов активизации поиска решения задач. Уметь: – анализировать, сравнивать, систематизировать полученную информацию; – использовать методы решения творческих задач в практической деятельности		Устный опрос; контроль по результатам практической работы
	8	25.10		Поиск оптимального варианта решения.	1	Поиск оптимального варианта решения. Морфологический анализ (морфологическая матрица), сущность и применение. Функционально-стоимостный анализ (ФСА) как метод экономии. Основные этапы ФСА. Практическая работа: «Разработка новой конструкции входной двери»	Знать/понимать: – методы поиска оптимального варианта и их применение; – способы применения ассоциативных методов решения творческих задач Уметь: – анализировать, сравнивать, систематизировать полученную информацию; – использовать методы решения творческих задач в практической деятельности		Устный опрос

Календарно-тематическое планирование
10 КЛАСС II четверть 2019-2020 учебный год
Технология

№ п/п	№ урока	Дата проведения		Разделы Тема урока	Кол- во часов	Основное содержание, понятие	Планируемые результаты освоения обучающимися учебной программы		Вид контроля
		план	факт				на базовом уровне («ученик научится»)	на более высоком уровне («ученик получит возможность научиться»)	
	9	07.11		Ассоциативные методы решения задач	1	Ассоциативные методы решения задач. Понятие «ассоциация». Методы фокальных объектов, гирлянд случайностей и ассоциаций, сущность и применение. Практическая работа: «Игра «Ассоциативная цепочка шагов». Обобщение и систематизация знаний по теме «Методы решения творческих задач»	Знать/понимать: – сущность и особенность методов активизации поиска решения задач; – методы поиска оптимального варианта и их применение; – способы применения ассоциативных методов решения творческих задач. Уметь: – анализировать, сравнивать, систематизировать полученную информацию; – использовать методы решения творческих задач в практической деятельности		Устный опрос; работа с учебником;

	10	08.11		Повторительно- обобщающий урок по разделу	1				
				II. Технологии в современном мире	17				
3				<i>Современные технологии материального производства сервиса и социальной сферы</i>	17				
	11	15.11		Технология и техносфера	1	Виды промышленных технологий. Понятие универсальных технологий. Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда. Исторически сложившиеся технологические уклады и их основные технические достижения.	Знать/понимать: – три составляющие производственной технологии; – технологические уклады и их основные технические достижения. Уметь: – находить информацию в различных источниках; – анализировать, сравнивать, систематизировать полученную информацию – отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления действия	Научные открытия, оказавшие значительное влияние на развитие технологий	Фронтальный устный опрос

	12	22.11		Связь технологий с наукой, техникой и производством	1	Развитие технологической культуры в результате научно-технических и социально-экономических достижений. Потребность в научном знании. Наука как сфера человеческой деятельности и фактор производства. Наукоемкость материального производства. Практическая работа «Подготовка докладов об интересующем открытии в области науки и техники»	Знать/понимать: – взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, науки и производства, – роль науки в развитии технологического прогресса; – понятия «наукоемкость» производства. Уметь: – находить информацию в различных источниках; – анализировать, сравнивать, систематизировать полученную информацию – отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления действия информации		Устный опрос; работа с учебником;
--	----	-------	--	---	---	---	---	--	-----------------------------------

13	29.12		Технологии электроэнергетики	1	Современная энергетика и энергоресурсы. Технологические процессы тепловых, атомных и гидроэлектростанций. Проблема захоронения радиоактивных отходов	Знать/понимать: – взаимосвязь между динамикой развития промышленных технологий и истощением сырьевых ресурсов; – причины (производственные технологические процессы), приводящие к загрязнению окружающей среды; – что такое радиоактивное загрязнение, парниковый эффект, озоновая дыра. Уметь: – находить информацию в различных источниках; – анализировать, сравнивать, систематизировать полученную информацию; – отвечать на вопросы		Участие в беседе по теме; конспектирование; работа с учебником; поиск информации в Интернете
14	06.12		Технологии промышленного производства	1	Современные технологии машиностроения, обработки конструкционных материалов, пластмасс. Современные технологии электро-технического и радиоэлектронного производства. Современные технологии строительства. Современные технологии легкой промышленности и пищевых производств. Автоматизация и роботизация производственных процессов	Знать: основные виды современных технологий промышленного производства; характерные особенности современных технологий промышленного производства. Уметь: • приводить примеры наиболее распространенных современных технологий в различных отраслях промышленного производства		Индивидуальный письменный опрос.

15	13.12		Технологии производства сельскохозяйственной продукции	1	Современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	Знать: основные виды современных технологий производства с/х продукции; их особенности. Уметь: приводить примеры эффективного применения технологий производства с/х продукции.		Фронтальный устный опрос
16	20.12		Технологии агропромышленного производства	1	Современные технологии агропромышленного комплекса.	Знать: сущность понятия АПК, сферы АПК, эффективность деятельности АПК, технологии переработки с/х продукции.		Фронтальный устный опрос
17	27.12		Технологии легкой промышленности и пищевых производств	1	Современные технологии лёгкой промышленности и пищевых производств. Отрасли легкой промышленности. Перерабатывающие отрасли промышленности	Знать: предметы массового потребления из различного сырья; - первичная обработка сырья; - выпуск готовой продукции; - технологические особенности отрасли	Научные открытия, оказавшие значительное влияние на развитие технологий	Фронтальный устный опрос

Календарно-тематическое планирование
10 КЛАСС III четверть 2019-2020 учебный год
Технология

№ п/п	№ урока	Дата проведения		Разделы Тема урока	Кол- во часов	Основное содержание, понятие	Планируемые результаты освоения обучающимися учебной программы		Вид контроля
		план	факт				на базовом уровне («ученик научится»)	на более высоком уровне («ученик получит возможность научиться»)	
	18	17.01		Природоохранные технологии (переработка мусора и промышленных отходов)	1	Экологический мониторинг. Основные направления охраны среды. Экологически чистые и безотходные производства. Переработка бытового мусора и промышленных отходов.	Знать/понимать: – что такое экологический мониторинг; – сущность безотходных технологий (производств); – пути рационального использования земельных ресурсов; Уметь: – анализировать, сравнивать, систематизировать полученную информацию		Фронтальный устный опрос
	19	24.01		Природоохранные технологии (рациональное использование лесов и пахотных земель)	1	Экологический мониторинг. Основные направления охраны среды. . Рациональное использование лесов и пахотных земель, минеральных ресурсов.	Знать/понимать: – что такое экологический мониторинг; – сущность безотходных технологий (производств); – пути рационального использования земельных, минеральных ресурсов;		Доклад учащихся

							Уметь: – анализировать, сравнивать, систематизировать полученную информацию		
	20	31.01		Природоохранные технологии (рациональное использование водных ресурсов)	1	Экологический мониторинг. Основные направления охраны среды. Экологически чистые и безотходные производства. Рациональное использование минеральных и водных ресурсов. Очистка естественных водоёмов	Знать/понимать: – что такое экологический мониторинг – пути рационального использования и водных ресурсов; – какие существуют мероприятия по очистке водоемов. Уметь: – анализировать, сравнивать, систематизировать полученную информацию		Участие в беседе по теме; конспектирование; работа с учебником;
	21	07.02		Современные электротехнологии	1	Основные виды промышленной обработки материалов. Электротехнологии и их применение. Практическая работа	<u>Знать:</u> понятия – гальванопластика, электронно-ионная технология, магнитная очистка, индукционный нагрев, электродуговая сварка, контактная сварка, электроэрозия. <u>Уметь:</u> указать применение электрической дуги в		Индивидуальная письменная работа.

						«Определение видов электротехнологий, используемых при изготовлении предметов	электротехнологиях; электротехнологии для ускорения протекания различных ТП		
	22	14.02		Лучевые технологии	1	Лазерная и электронно-лучевая обработка материалов. Ультразвуковые технологии: сварка и дефектоскопия. Плазменная обработка: напыление, резка, сварка; применение в порошковой металлургии.	Знать/понимать: – сущность и области применения лучевых и ультразвуковых технологий; – принцип плазменной обработки материалов, примеры использования. Уметь: – находить информацию в различных источниках; – анализировать, сравнивать, систематизировать полученную информацию		Фронтальный устный опрос
	23	21.02		Ультразвуковые технологии. Плазменная обработка	1	Ультразвуковые технологии: сварка и дефектоскопия. Ультразвуковая размерная обработка. Плазменная обработка:	Знать: понятия – ультразвуковая размерная обработка, ультразвуковая сварка, УЗ очистка, УЗ дефектоскопия. Уметь: приводить примеры		Фронтальный устный опрос

						напыление, резка, сварка; Плазменные технологии в порошковой металлургии	применения УЗ технологий в различных отраслях н/х. Знать: понятия – плазменная резка и сварка, плазменное нанесение покрытий, плазменно-механическая обработка. Уметь: делать выводы – почему нужно охлаждать плазмотрон, можно ли использовать плазмотроны прямого действия для плазменной обработки неэлектродных материалов.		
	24	28.02		Технологии послойного прототипирования	1	Прототипирование Лазерная и масочная стереолитография	Знать: понятия – прототипирование, лазерная и масочная стереолитография, ламинирование, метод трехмерной печати, применение в различных		Фронтальный устный опрос

							отраслях промышленности		
	25	06.03		Нанотехнологии. Основные понятия и их применение.	1	Нанотехнологии: история открытия. Понятия «нанотехнологии», «наночастица», «наноматериал». Нанопродукты: технология поатомной (помолекулярной) сборки, перспективы применения. Практическая работа «Определение сфер применения видов технологий»	Знать/понимать: – сущность и области применения лучевых и ультразвуковых технологий; – сущность понятий «наноматериал», «наночастица»; – перспективы использования нанотехнологий; – роль информационных технологий в технологическом развитии общества Уметь: – находить информацию в различных источниках; – анализировать, сравнивать, систематизировать полученную информацию		Фронтальный устный опрос
	26	13.03		<u>Организация современного производства</u>	1	Пути развития современного индустриального производства. Рационализация, стандартизация производства. Конвейеризация, непрерывное (поточное) про-	Знать/понимать: – смысл понятий «рационализация», «стандартизация», «конвейеризация» производства; – сущность непрерывного (поточного) производства; – что представляют		Индивидуальная письменная работа

						изводство. Расширение ассортимента промышленных товаров в результате изменения потреби- тельского спроса. Гибкие произ- водственные системы. Многоцелевые технологические машины. Глобализация системы мирового хозяйства	собой гибкие производственные системы; – в чем проявляется глобализация системы мирового хозяйства. – основные понятия и определения по теме «Производство, труд и технологии». Уметь: – анализировать, сравнивать, систематизировать полученную информацию		
	27	20.03		Повторительно- обобщающий урок по разделу	1				Письменная работа

Календарно-тематическое планирование
10 КЛАСС IV четверть 2019-2020 учебный год
Технология

№ п/п	№ урока	Дата проведения		Разделы Тема урока	Кол- во часов	Основное содержание, понятие	Планируемые результаты освоения обучающимися учебной программы		Вид контроля
		план	факт				на базовом уровне («ученик научится»)	на более высоком уровне («ученик получит возможность научиться»)	

				III.Творческая проектная деятельность	7				
	28	03.04		Выбор объекта проектирования Создание банка идей.	1	Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта. Определение требований и ограничений к объекту проектирования. Выбор объекта проектирования. Выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия с использованием метода ТРИЗ.	Знать: – что представляет собой банк идей при проектировании; – методы формирования банка идей. Уметь: – формировать банк идей для своего проектируемого из- делия; – графически оформлять идеи проектируемого изделия; – делать выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия на основе анализа		Работа над проектом

29	10.04		Конструкторская часть. Выбор материалов. Подсчет материальных затрат.	1	Составляющие себе стоимости продукции, накладные расходы, формулы себестоимости. Расчет себестоимости проектных работ. Формула прибыли. Статьи расходов проекта. Цена проекта. Предварительный расчет материальных затрат на изготовление проектного изделия. Выбор материала для изготовления проектного изделия	Знать: – основные понятия и суть проектного метода. Уметь: - формулировать требования к объекту проектирования; - делать выбор материала для проектируемого изделия; - делать выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия на основе анализа. – делать предварительный расчет материальных затрат на изготовление проектного изделия		Работа над проектом
30	17.04		Организация технологического процесса	1	Технологический процесс изготовления нового изделия. Технологическая операция. Технологический переход. Содержание и составление технологической карты	Знать: – понятие «технологический процесс»; – что представляет собой технологическая операция, технологический переход проектируемого изделия. Уметь: – составлять технологическую карту проектируемого изделия		Работа над проектом

	31	24.04		Экономическая часть. Расчет себестоимости изделия	1	Составляющие себестоимости продукции, накладные расходы, формулы себестоимости. Расчет себестоимости проектных работ. Формула прибыли. Статьи расходов проекта. Цена проектного изделия	Знать: - из чего складывается себестоимость продукции; - отличие себестоимости от рыночной цены; - рассчитывать себестоимость проектируемого изделия; - делать предварительный расчет материальных затрат на изготовление проектного изделия		Работа над проектом
	32	08.05		Проектная документация	1	Проектная документация: технический рису- нок, чертеж, сборочный чертеж. Выполнение эскиза изделия, технических рисунков и рабочих чертежей	Знать: – основные компоненты проектной документации. – что представляют собой эскиз, чертеж, сборочный чертеж проектируемого изделия Уметь: – выполнять эскиз проектируемого изделия, рабочие чертежи		

	31	15.05		Промежуточная аттестация. Проект.					
	34	22.05		Презентация результатов проектной деятельности	1	Критерии оценки защиты проекта. Выбор формы презентации. Использование в презентации технических средств. Презентация результатов проектной деятельности	Уметь: – проводить презентацию и защиту своего проекта; – анализировать качество выполнения проектов одноклассников и давать им оценку		Подготовка и проведение презентации проектов

Календарно-тематическое планирование
11 КЛАСС I четверть 2019-2020 учебный год
Технология

№ п/п	№ уро ка	Дата проведения		Разделы Тема урока	Кол- во часов	Ключевые понятия и термины	Планируемые результаты освоения обучающимися учебной программы		Вид контроля
		план	факт				на базовом уровне («ученик научится»)	на более высоком уровне («ученик получит возможность научиться»)	
				I. Организация производства	11				
1				<i>Структура современного производства</i>	5				
	1	06.09		Вводный инструктаж . <u>Сферы профессиональной деятельности</u>	1	Сферы профессиональной деятельности: сфера материального производства и непроизводственная сфера. Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе. Перспективы экономического развития региона	Знать: • определения понятий «сфера профессиональной деятельности», «отрасль»; • сущность понятий «сфера материального производства», «непроизводственная сфера»; «структура производства»; • перспективы экономического развития региона; • отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе. Уметь: • приводить примеры предприятий региона, относящихся к различным отраслям	Характеристика массовых профессий сферы производства и сервиса в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий (ЕТКС)	

	2	13.09		<u>Предприятия и их объединения</u>	1	Виды предприятий и их объединений. Цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса	<i>Знать:</i> • определения понятий «предприятие», «объединение предприятий»; • виды предприятий по классификациям; • классификацию предприятий; • виды хозяйственных объединений; • цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса. <i>Уметь:</i> • приводить примеры предприятий и объединений предприятий региона раз личных видов		Фронтальный устный опрос
	3	20.09		<u>Юридический статус современных предприятий.</u>	1	Юридический статус современных предприятий в соответствии с формами собственности на средства производства: государственные, кооперативные, открытые и закрытые акционерные общества, холдинги. Формы руководства предприятиями	<i>Знать:</i> • определения понятий «юридический статус», «юридическое лицо»; • формы руководства предприятиями; • виды предприятий различных форм собственности. <i>Уметь:</i> • объяснять отличия различных видов предприятий		Фронтальный устный опрос

4	27.09		<u>Разделение и специализация труда</u>	1	Разделение и специализация труда. Формы разделения труда. Горизонтальное разделение труда в соответствии со структурой технологического процесса. Вертикальное разделение труда в соответствии со структурой управления	<i>Знать:</i> • определения понятий «разделение труда», «специализация труда»; • сущность понятий «вертикальное разделение труда», «горизонтальное разделение труда»; • формы разделения труда. <i>Уметь:</i> • анализировать формы разделения труда на конкретном примере; • приводить примеры разделения и специализации труда.		Фронтальный устный опрос
5	04.10		<u>Профессиональная специализация и профессиональная мобильность</u>	1	Формы современной кооперации труда. Основные виды работ и профессий. Профессиональная специализация и профессиональная мобильность. Функции работников вспомогательных подразделений. Роль образования в расширении профессиональной мобильности	<i>Знать:</i> • сущность понятий «кооперация труда», «профессиональная специализация», «профессиональная мобильность»; • формы современной кооперации труда. <i>Уметь:</i> * анализировать требования к образовательному уровню и квалификации работников конкретной профессии		Фронтальный устный опрос

2				<i>Нормирование и оплата труда</i>	4				
	6	11.10		<u>Нормирование труда</u>	1	Основные направления нормирования труда в соответствии с технологией и трудоемкостью процессов производства: норма труда, норма времени, норма выработки, норма времени обслуживания, норма численности, норма управляемости. Методика установления и пересмотра норм.	<i>Знать:</i> • определения понятий «норма труда», «норма времени», «норма выработки», «норма времени обслуживания», «норма численности», «норма управляемости»; • методы установления норм. <i>Уметь:</i> • выбирать методы установления норм в зависимости от вида работ		Фронтальный устный опрос
	7	18.10		<u>Оплата труда</u>	1	Зависимость формы оплаты труда от вида предприятия и формы собственности на средства производства. Повременная оплата труда в государственных предприятиях в соответствии с квалификацией и тарифной сеткой. Сдельная, сдельно-премиальная, аккордно-премиальная формы оплаты труда. Контрактные формы найма и оплаты труда	<i>Знать:</i> • определение понятия «оплата труда»; • сущность основных форм оплаты труда. <i>Уметь:</i> • сопоставлять достоинства и недостатки различных форм оплаты труда; • определять преимущественные области применения различных форм оплаты труда; • выбирать предпочтительную форму оплаты труда в зависимости от вида предприятия, формы собственности		Фронтальный устный опрос

	8	25.10		<u>Эффективность деятельности организации. Культура труда</u>	1	Факторы, влияющие на эффективность деятельности организации. Менеджмент в деятельности организации. Обеспечение качества производимых товаров и услуг. Организационные и технические возможности повышения качества товаров и услуг.	<i>Знать:</i> • сущность понятий «эффективность деятельности организации», «технологическая дисциплина», «безопасность труда», «эстетика труда»; • определения понятий «рентабельность», «эффект», «культура труда», «научная организация труда»; • основные компоненты культуры труда; • роль менеджмента в деятельности организаций; • возможные варианты повышения качества товаров и услуг		Индивидуальный письменный опрос. Самостоятельная работа
--	---	-------	--	---	---	--	---	--	---

Календарно-тематическое планирование
11 КЛАСС II четверть 2019-2020 учебный год
Технология

№ п/п	№ уро ка	Дата проведения		Разделы Тема урока	Кол- во часов	Ключевые понятия и термины	Планируемые результаты освоения обучающимися учебной программы		Вид контроля
		план	факт				на базовом уровне («ученик научится»)	на более высоком уровне («ученик получит возможность научиться»)	
	9	07.11		<u>Научная организация труда</u>	1	Научная организация как основа культуры труда. Основные направления НОТ: разделение и кооперация труда, нормирование труда, совершенствование методов и приемов труда, обеспечение условий труда, рациональная организация рабочего места. Эстетика труда. Разработка проекта рабочего места в соответствии с требованиями НОТ	<i>Знать:</i> - определения понятий «технологическая дисциплина», «рабочее место», «организация рабочего места», «техника безопасности», «производственный дизайн»; - основные направления научной организации труда; «условия рациональной организации рабочего места». <i>Уметь</i> - использовать основные направления НОТ при организации собственной учебной деятельности; - анализировать состояние своего рабочего места; - разрабатывать проект своего рабочего места в соответствии с требованиями НОТ		Фронтальный устный опрос

3				<i>Научная организация труда</i>	2				
	10	08.11		<u>Профессиональная этика</u>	1	Понятие, о морали и этике. Профессиональная этика. Общие нормы профессиональной этики. Ответственность за соблюдение норм профессиональной этики	<i>Знать:</i> • определения понятий «мораль», «этика», «профессиональная этика»; • общие нормы профессиональной этики		Фронтальный устный опрос
	11	15.11		<u>Повторительно-обобщающий урок по теме «Организация производства»</u>	1				Фронтальный письменный опрос
				II. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг	11				
4				<i>Функционально стоимостный анализ</i>	6				
	12	22.11		<u>Функционально-стоимостной анализ как комплексный метод технического творчества</u>	1	Цели и задачи функционально-стоимостного анализа. ФСА как комплексный метод технического творчества. Этапы ФСА	<i>Знать:</i> • определение понятия «функционально - стоимостный анализ»; • цель функционально-стоимостного анализа; • историю создания ФСА; • главные принципы, область применения, основные этапы функционально-стоимостного анализа	Решение крупных научно-технических проблем в современном мире	Фронтальный устный опрос

13	29.11		<u>Использование ФСА при решении практических задач</u>	1	Основные этапы ФСА: подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский, рекомендательный и внедрения	<i>Уметь:</i> • применять метод функционально-стоимостного анализа при решении практических задач	Перспективы развития науки и техники	Практическая работа
14	06.12		Искусственные системы	1	Понятие об искусственной системе. Структурные составляющие технической системы. Развитие как непрерывное возникновение и разрешение противоречий. Технические и физические противоречия	<i>Знать:</i> • сущность понятия «искусственная система»; • основные признаки технических систем; • структурные составляющие технической системы; • определение понятий «противоречие», «техническое противоречие», «физическое противоречие»;		Индивидуальный устный опрос
15	13.12		<u>Законы развития искусственных систем</u>	1	Основные закономерности развития искусственных систем	<i>Знать:</i> • основные законы развития искусственных систем групп: «Статика», «Кинематика», «Динамика»; • сущность понятия «линия жизни системы». <i>Уметь:</i> • приводить примеры проявления закономерностей развития искусственных систем и определять направления их совершенствования		Индивидуальный устный опрос

	16	20.12		<u>История развития техники</u>	1	История развития техники с точки зрения законов развития технических систем (на конкретных примерах). Выдающиеся открытия и изобретения, их авторы	<i>Знать:</i> • основные этапы развития техники с точки зрения законов развития технических систем. <i>Уметь:</i> • приводить примеры выдающихся открытий и изобретений		Фронтальный письменный опрос
	17	27.12		<u>Развитие технических систем и научно-технический прогресс</u>	1	Использование закономерностей развития технических систем для прогнозирования направлений технического прогресса	<i>Знать:</i> • возможные направления развития (свертывания) систем. <i>Уметь:</i> • описывать свойства нового поколения знакомых систем с учетом закономерностей их развития; • прогнозировать направления развития искусственных систем из ближайшего окружения учащихся		Фронтальный устный опрос

Календарно- тематическое планирование
11 класс III четверть 2019-2020 учебный год
Технология

№ п/п	№ уро ка	Дата проведения		Разделы Тема урока	Кол- во часов	Ключевые понятия и термины	Планируемые результаты освоения обучающимися учебной программы		Вид контроля
		план	факт				на базовом уровне («ученик научится»)	на более высоком уровне («ученик получит возможность научиться»)	
5				<i>Защита интеллектуальной собственности</i>	5				
	18	17.01		<u>Интеллектуальная собственность</u>	1	Понятие интеллектуальной собственности. Способы защиты авторских прав. Публикации	Знать: • определение понятия «интеллектуальная собственность»; • виды интеллектуальной собственности; • сущность понятия «авторское право»; • способы защиты авторских прав; • основы законодательства по защите авторских прав	Научный и технический отчеты	Фронтальный устный опрос
	19	24.01		<u>Патентная защита авторских разработок</u>	1	Сущность патентной защиты разработок: открытие и изобретение, промышленный образец и Полезная модель	Знать: • определение понятий «изобретение», «промышленный образец», «полезная модель»; • сущность патентной защиты авторских разработок		Фронтальный устный опрос

	20	31.01		<u>Регистрация товарных знаков и знаков обслуживания</u>	1	Товарный знак и знак обслуживания. Правила регистрации товарных знаков и знаков обслуживания	Знать: • определения понятий «товарный знак», «знак обслуживания»; • виды товарных знаков и требования к ним; • правила регистрации товарных знаков		Индивидуальный устный опрос
	21	07.02		<u>Рационализаторское предложение</u>	1	Рационализаторское предложение	Знать: • "определение понятия «рационализаторское предложение»; • порядок оформления, приема и регистрации рационализаторского предложения. Уметь: • оформлять заявление на рационализаторское предложение		Индивидуальный письменный опрос. Самостоятельная работа
	22	14.02		<u>Повторительно-обобщающий урок по теме «Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг»</u>	1				Фронтальный письменный оп
				III. Профессиональное самоопределение и карьера	4				
6				<i>Изучение рынка труда профессий и профессионального образования</i>	2				

23	21.02		<u>Рынок труда</u>	1	Способы изучения рынка труда: конъюнктура рынка труда, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования. Знакомство с центрами профконсультационной помощи (возможно виртуальное, посредством сайта Центра занятости населения)	<i>Знать:</i> • определения понятий «рынок труда», «конъюнктура рынка труда», «спрос на рынке труда», «предложение на рынке труда»; • способы изучения конъюнктуры рынка труда; • особенности регионального рынка труда; • функции Центра занятости населения. • наиболее востребованные профессии на региональном рынке труда. <i>Уметь:</i> • объяснять причины востребованности некоторых профессий на региональном рынке труда; • находить и анализировать информацию о вакансиях на региональном рынке труда.		Фронтальный устный опрос
24	28.02		<u>Профессиональное образование</u>	1	Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Источники информации о рынке образовательных услуг	<i>Знать:</i> • виды и формы получения профессионального образования; • особенности регионального рынка образовательных услуг; • источники информации о рынке образовательных услуг. <i>Уметь:</i> • находить и анализировать информацию об образовательных услугах, предоставляемых различными образовательными учреждениями		Фронтальный устный опрос

7				Планирование профессиональной карьеры	2				
	25	06.03		<u>Профессиональный рост</u>	1	Пути получения образования, профессионального и служебного роста. Виды и уровни профессионального образования и профессиональная мобильность. Виды карьерного роста: по горизонтали, по вертикали	Знать: • определение понятия «профессиональный рост»; • возможные пути получения профессионального образования; • виды карьерного роста. Уметь: • приводить примеры различных путей получения профессионального образования; • сопоставлять свои профессиональные планы с личностными склонностями и возможностями; • обосновывать свой выбор вида карьеры	Возможности квалификационного и служебного роста	Фронтальный устный опрос
	26	13.03		<u>Самопрезентация</u>	1	Формы самопрезентации. Содержание резюме	Знать: • определения понятий «самопрезентация», «резюме»; • формы самопрезентации; • структуру и содержание резюме; • виды резюме. Уметь: • составлять резюме, используя различные его виды		

				IV .Творческая проектная деятельность	8				
8				Выполнение проектной работы	8				
	27	20.03		<u>Проектная деятельность</u>	1	Проект как средство решения возникших проблем. Основные типы проектов. Этапы выполнения проекта. Осознание проблемы. Формулировка темы проекта. Обоснование типа проекта. Ознакомление с инновациями в данной области	Знать: • сущность проектной деятельности; • типы проектов; • основные этапы выполнения проектов; • содержание этапов выполнения проекта. Уметь: • формулировать проблему проекта; • обосновывать актуальность проблемы; • формулировать тему проекта; • обосновывать тип проекта	Применение ЭВМ при проектировании	Фронтальный устный опрос

Календарно- тематическое планирование
11 класс IV четверть 2019-2020 учебный год
Технология

№ п/п	№ уро ка	Дата проведения		Разделы Тема урока	Кол- во часов	Ключевые понятия и термины	Планируемые результаты освоения обучающимися учебной программы		Вид контроля
		план	факт				на базовом уровне («ученик научится»)	на более высоком уровне («ученик получит возможность научиться»)	
	28	03.04		<u>Исследовательский этап выполнения проекта</u>	1	Формулировка задач. Планирование работы по организации выполнения проекта. Сбор материала. Выяв- ление и исследование основных параметров и ограничений. Разработка и оформление альтернативных идей проекта. Обоснование выбора базового ва- рианта проекта	Уметь: • формулировать задачи проекта; • планировать проектную деятельность; • определять источники информации, необходимые для решения проблемы проекта; • выявлять и исследовать основные параметры и ог- раничения; • разрабатывать и оформ- лять альтернативные идеи проекта; • обосновывать выбор ба- зового варианта проекта		Индиви- дуальный письменный опрос
	29	10.04		<u>Технологический этап выпол- нения проекта</u>	1	Особенности вы- полнения техно- логического этапа для разных типов проектов	Знать: • особенности выполнения технологического этапа для разных типов проектов. Уметь:		Собеседование

						• осуществлять самоконтроль своей деятельности при выполнении технологического этапа проекта; • корректировать последовательность операций в соответствии с промежуточными результатами своей деятельности на технологическом этапе проекта			
	30	17.04		<u>Оформление проекта</u>	1	Требования к оформлению пояснительной записки проектной работы	Знать: • требования к оформлению пояснительной записки проектной работы. Уметь: • оформлять пояснительную записку своего проекта		
	31	24.04		<u>Анализ проектной деятельности</u>	1	Рефлексивно-оценочный этап выполнения проекта. Методы Оценки качества материального объекта или услуги. Критерии оценивания соблюдения технологического процесса при выполнении проекта. Анализ проделанной работы и выводы по результатам проекта. Критерии оценивания результатов проектной деятельности. Экспертная оценка. Анализ практической востребованности проекта	Знать: • сущность понятий «оценка качества», «экспертная оценка»; • критерии оценки качества материального объекта или услуги; • критерии оценивания соблюдения технологического процесса; • критерии оценки результатов проектной деятельности. Уметь: • осуществлять анализ проделанной работы; • оценивать качество результатов собственной проектной деятельности; • делать выводы по результатам проекта;	Проведение испытаний модели или объекта	Индивидуальный устный опрос

							• анализировать практическую востребованность проекта		
	32	08.05		<u>Презентация результатов проектной деятельности</u>	1	Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Использование технических средств в процессе презентации. Организация взаимодействия участников презентации. Подготовка презентации проекта	<i>Знать:</i> • возможные формы презентации; • особенности восприятия вербальной и визуальной информации; • методы подачи информации при презентации. <i>Уметь:</i> • определять цели презентации; • выбирать форму презентации; • использовать технические средства в процессе презентации; • лаконично и аргументированно отвечать на вопросы оппонентов на защите проекта	Компьютерная презентация	Индивидуальный устный опрос
	33	15.05		<u>Промежуточная аттестация . Проект</u>	1				
	34	22.05		<u>Защита проектов</u> <u>Итоговое занятие</u>	1	Защита проектов, разработанных учащимися			