

**Администрация муниципального образования
муниципального района «Корткеросский»**

**Управление образования администрации муниципального
образования муниципального района «Корткеросский»**

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» с. Керес
(МОУ «СОШ» с. Керес)**

Рассмотрена и согласована
методическим советом школы:
Протокол № 1 от 31.08.2020 г.
Председатель _____
Чуприна О.Н.

Утверждаю:
Директор МОУ «СОШ» с. Керес _____
Петренко Г.Н.
Приказ № 91/1 от 31.08.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
(РПУП)**

ТЕХНОЛОГИЯ

(наименование учебного предмета)

СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

(Уровень)

2 года

(срок реализации программы)

Зюзева Мария Николаевна

(Ф.И.О. учителя, составившего рабочую программу)

Керес, 2020 год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Планируемые личностные результаты

Освоение программы по технологии в средней школе предусматривает достижение следующих личностных результатов:

Личностные результаты:

- Овладение на уровне среднего общего образования законченной системы технологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- Потребности в самореализации в творческой трудовой деятельности;

Метапредметными результатами изучения курса является формирование УУД (универсальные учебные действия):

Личностные УУД

- Готовность следовать этическим нормам поведения в повседневной жизни и производственной деятельности
- Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- Готовности к принятию самостоятельных решений, построению и реализации жизненных планов, осознанному выбору профессии; социальной мобильности;
- Эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;
- осознанный выбор и построение дальнейшей образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве сверстниками, умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учетом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

Регулятивные УУД

- Способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умение управлять своей познавательной деятельностью;
- Умение организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;

Познавательные УУД

- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- Умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информации;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

Коммуникативные УУД

- Самостоятельно формировать общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом, вступать в диалог, интегрироваться в группу сверстников, участвовать в коллективном обсуждении проблем и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

Планируемые предметные результаты

Предметные результаты образовательной деятельности выражаются в

- усвоении учащимися конкретных элементов социального опыта, изучаемого в рамках отдельного учебного предмета, знаний, умений и навыков, опыта решения проблем, опыта творческой деятельности, ценностей;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- овладение средствами и формами графического отображения процессов, правилами выполнения графической документации; методами технической, технологической и инструктивной информации;
- документирование результатов труда и проектной себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг

Раздел 1. Технологии исследовательской, опытнической 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: видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Выпускник получит возможность научиться:

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиск новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Раздел 2. Современное производство и профессиональное самоопределение

Выпускник научится:

- построению 2—3 вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- планировать профессиональную карьеру;
- рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;
- ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;
- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

Содержание учебного предмета

Основным предназначением образовательной области «Технология» в старшей школе 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 разделы «Производство, труд и технологии», «Технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг», «Профессиональное самоопределение и карьера», «Проектная деятельность».

Исходя из необходимости учета образовательных потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу отбирается 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.

Большое внимание должно быть обращено на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций. Особое внимание следует обратить на соблюдение правил электробезопасности. Недопустимы работы школьников с производственным оборудованием, не включенным в перечень оборудования, разрешенного к использованию в образовательных учреждениях. Не допускается применение на занятиях самодельных электромеханических инструментов и машин. Также не разрешается применять на практических занятиях самодельные электрифицированные приборы и аппараты, рассчитанные на напряжение более 42 В.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связано 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.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся.

Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы. 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 акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

Отличительной особенностью программы является то, что процесс изготовления любого изделия начинается с выполнения эскизов, зарисовок лучших образцов, составления вариантов композиций.

Выполнение макетирования предваряется подбором материалов по их технологическим свойствам, цвету и фактуре поверхности, выбором художественной отделки изделия. При изготовлении изделий наряду с технологическими требованиями большое внимание уделяется эстетическим, экологическим и

эргономическим требованиям. Учащиеся знакомятся с национальными традициями и особенностями культуры и быта народов России, экономическими требованиями: рациональным расходом материалов, утилизацией отходов.

Широкий набор видов деятельности и материалов для работы позволяет не только расширить политехнический кругозор учащихся, но позволяет каждому раскрыть свои индивидуальные способности, найти свой материал и свою технику, что, безусловно, окажет благотворное влияние на дальнейшее обучение, будет способствовать осознанному выбору профессии.

По окончании курса технологии в основной школе учащиеся овладевают безопасными приемами труда с инструментами, машинами, электробытовыми приборами, специальными и общетехническими знаниями и умениями в области технологии обработки пищевых продуктов, текстильных материалов, изготовления и художественного оформления швейных изделий, ведения домашнего хозяйства, знакомятся с основными профессиями пищевой и легкой промышленности. В процессе выполнения программы «Технология» осуществляется развитие технического и художественного мышления, творческих способностей личности, формируются экологическое мировоззрение, навыки бесконфликтного делового общения.

Базовый уровень

Изучение технологии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о составляющих технологической культуры, научной организации производства и труда, методах творческой деятельности, снижении 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; сопоставления 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; к деловому сотрудничеству в процессе коллективной деятельности;

- воспитание ответственного отношения к труду и результатам труда; формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, ее роли в общественном развитии;

- подготовка к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг и готовности к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

Учебный процесс на занятиях по технологии строится на основе изучения организации производства товаров или услуг в процессе технологической подготовки в выбранной школьником сфере деятельности и ориентирован на профессиональное самоопределение учащихся.

Производство, труд и технологии

Технология как часть общечеловеческой культуры. Влияние технологий на общественное развитие. **ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЗАИМОУСЛОВЛЕННОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ, ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И ХАРАКТЕРА ТРУДА.**

Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Составляющие современного производства. Разделение и кооперация труда. Нормирование труда; нормы производства и тарификация; нормативы, системы и формы оплаты труда. Требования к квалификации специалистов различных профессий. **ЕДИНЫЙ ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СПРАВОЧНИК РАБОТ И ПРОФЕССИЙ (ЕТКС).**

Выявление способов снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; **УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ; РАЦИОНАЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА.**

Овладение основами культуры труда: **НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА;** трудовая и технологическая дисциплина; безопасность труда и средства ее обеспечения; эстетика труда; этика взаимоотношений в трудовом коллективе; формы творчества в труде.

Взаимозависимость рынка товаров и услуг, технологий производства, уровня развития науки и техники: **НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ И НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИЯХ СОЗИДАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ;** введение в производство новых продуктов, современных технологий.

Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг

Выдвижение идеи продукта труда товаропроизводителем и анализ востребованности объекта потенциальными потребителями на основе потребительских качеств. **МОДЕЛИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ, ЭРГОНОМИЧЕСКИХ И ЭСТЕТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ОБЪЕКТА ТРУДА.** Выбор технологий, средств и способов реализации проекта.

Планирование проектной деятельности. Выбор путей и способов реализации проектируемого материального объекта или услуги.

Поиск источников информации для выполнения проекта **С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВМ. ПРИМЕНЕНИЕ ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ ТВОРЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОДУКТОВ ТРУДА.** Документальное представление проектируемого продукта труда **С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВМ. ВЫБОР СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ.**

Организация рабочих мест и технологического процесса создания продукта труда. Выполнение операций по созданию продукта труда. Контроль промежуточных этапов деятельности.

Оценка качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Оформление и презентация проекта и результатов труда.

Учебный проект по технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг.

Профессиональное самоопределение и карьера

Изучение 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. Поиск источников информации о рынке образовательных услуг. Планирование путей получения образования, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И СЛУЖЕБНОГО РОСТА. ВОЗМОЖНОСТИ КВАЛИФИКАЦИОННОГО И СЛУЖЕБНОГО РОСТА. Характер профессионального образования И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ.

Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями. Подготовка резюме и формы самопрезентации для получения профессионального образования или трудоустройства.

Выполнение проекта по уточнению профессиональных намерений.

Перечень практических работ

10 класс

1. Практическая работа № 1 «Ознакомление с деятельностью производственного предприятия; анализ технологий, структуры и организации производства».
2. Практическая работа № 2 «Ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания»
3. Практическая работа № 3: «Оценка уровня технологической культуры в одной из организаций»
4. Практическая работа № 4: «Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды».
5. Практическая работа № 5: «Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения»
6. Практическая работа № 6 «Определение потребительских качеств объекта труда».
7. Практическая работа № 7 «Определение ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами»
8. Практическая работа № 8 «Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий».
9. Практическая работа № 9 «Применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений»
10. Практическая работа № 10 «Анализ учебных заданий, подготовка плана анализа собственной проектной деятельности».

11 класс

1. Практическая работа № 1 «Анализ региональной структуры производственной сферы»
2. Практическая работа № 2 «Установление формы нормирования труда»
3. Практическая работа № 3 «Проектирование современного рабочего места».
4. Практическая работа № 4 «Применение элементов функционально-стоимостного анализа»
5. Практическая работа № 5 «Выявление противоречий в требованиях к частям искусственных систем».
6. Практическая работа № 6 «Разработка различных форм защиты проектных предложений»
7. Практическая работа № 7 «Презентация результатов проектной деятельности».
8. Контрольная работа по разделу «Технология проектирования»
9. Практическая работа № 8 «Изучение регионального рынка труда и профессий»
10. Практическая работа № 9 «Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, подготовка резюме и формы самопрезентации».

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

10 класс

| № п/п | Наименование раздела | Тематическое планирование | Кол-во часов |
|--|---|---|--------------|
| I | Производство, труд и технологии (12 ч.) | Технологии и труд как части общечеловеческой культуры. | 1 |
| | | Влияние технологий на общественное развитие. | 1 |
| | | Практическая работа № 1 «Ознакомление с деятельностью производственного предприятия; анализ технологий, структуры и организации производства». | 1 |
| | | Современные технологии материального производства. Технологии сервиса и социальной сферы. | 1 |
| | | Практическая работа № 2 «Ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания» | 1 |
| | | Технологическая культура и культура труда. | 1 |
| | | Практическая работа № 3: «Оценка уровня технологической культуры в одной из организаций» | 1 |
| | | Природоохранные технологии. | 1 |
| | | Энергетика и энергоресурсы. | 1 |
| | | Промышленные технологии и транспорт. Практическая работа № 4: «Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды». | 1 |
| | | Эксплуатация лесных ресурсов. | 1 |
| | | Эксплуатация лесных ресурсов. | 1 |
| II | Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг (22 ч.) | Проектирование в профессиональной деятельности. | 1 |
| | | Инновационная деятельность предприятий. Практическая работа № 5: «Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения». | 1 |
| | | Инновационные продукты и технологии. | 1 |
| | | Основные стадии проектирования технических объектов. | 1 |
| | | Информационное обеспечение процесса проектирования. | 1 |
| | | Источники информации, источники для обеспечения проектирования. | 1 |
| | | Практическая работа № 6 «Определение потребительских качеств объекта труда». | 1 |
| | | Хранение информации на электронных носителях. | 1 |
| | | Нормативные документы. | 1 |
| | | Роль документов в проектировании. Практическая работа № 7 «Определение ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами» | 1 |
| | | Проектная документация. | 1 |
| | | Состав проектной документации. | 1 |
| | | Введение в психологию творческой деятельности. | 1 |
| | | Введение в психологию творческой деятельности. | 1 |
| | | Практическая работа № 8 «Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий». | 1 |
| Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений. | 1 | | |

| | | |
|--|---|-----------|
| | Выбор целей в поисковой деятельности. Практическая работа № 9 «Применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений» | 1 |
| | Способы повышения творческой активности личности | 1 |
| | Анализ результатов проектной деятельности. | 1 |
| | Экспертная оценка. Оценка достоверности полученных результатов. | 1 |
| | Промежуточная аттестация | 1 |
| | Практическая работа № 10 «Анализ учебных заданий, подготовка плана анализа собственной проектной деятельности». | 1 |
| | Итого: | 34 |

11 класс

| № п/п | Наименование раздела | Тематическое планирование | Кол-во часов |
|-----------|--|--|--------------|
| I | Производство, труд и технологии (9 ч.) | Структура современного производства. | 1 |
| | | Функции профессиональной деятельности. | 1 |
| | | Формы разделения труда. | 1 |
| | | Сферы и отрасли профессиональной деятельности. Практическая работа № 1 «Анализ региональной структуры производственной сферы» | 1 |
| | | Нормирование и оплата труда. | 1 |
| | | Виды норм труда. Практическая работа № 2 «Установление формы нормирования труда» | 1 |
| | | Научная организация труда. | 1 |
| | | Практическая работа № 3 «Проектирование современного рабочего места». | 1 |
| | | Научная организация труда. | 1 |
| II | Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг (13 ч) | Функционально – стоимостный анализ. | 1 |
| | | Практическая работа № 4 «Применение элементов функционально-стоимостного анализа» | 1 |
| | | Основные закономерности развития искусственных систем | 1 |
| | | Технология проектирования изделий. Практическая работа № 5 «Выявление противоречий в требованиях к частям искусственных систем». | 1 |
| | | Алгоритм дизайна. Банк идей. | 1 |
| | | Мысленное построение нового изделия. | 1 |
| | | Защита интеллектуальной собственности. | 1 |
| | | Процесс решения творческих задач. | 1 |
| | | Введение в психологию творческой деятельности. | 1 |
| | | Логические и эвристические методы. | 1 |
| | | Практическая работа № 6 «Разработка различных форм защиты проектных предложений» | 1 |
| | | Практическая работа № 7 «Презентация результатов проектной деятельности». | 1 |
| | | Логические и эвристические методы | 1 |

| | | | |
|------------|--|---|-----------|
| III | Профессиональное самоопределение и карьера (6 ч.) | Изучение рынка труда. | 1 |
| | | Профессии и профессиональное образование. | 1 |
| | | Практическая работа № 8 «Изучение регионального рынка труда и профессий» | 1 |
| | | Планирование и профессиональная карьера. | 1 |
| | | Этапы профессионального становления. | 1 |
| | | Практическая работа № 9 «Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, подготовка резюме и формы самопрезентации». | 1 |
| IV | Творческая проектная деятельность (6ч.). | Творческая проектная деятельность. | 1 |
| | | Творческая проектная деятельность. | 1 |
| | | Творческая проектная деятельность. | 1 |
| | | Творческая проектная деятельность. | 1 |
| | | Научный подход в проектировании изделий | 1 |
| | | Промежуточная аттестация | 1 |
| | | Итого: | 34 |

Календарно-тематический план

10 класс

| № п/п | Разделы. Тема урока. | Кол-во часов | В т.ч. на практ. часть |
|-----------|---|--------------|------------------------|
| I | Производство, труд и технологии. | 12 | 3 |
| 1 | Технологии и труд как части общечеловеческой культуры. | 1 | |
| 2 | Влияние технологий на общественное развитие. | 1 | |
| 3 | Практическая работа № 1 «Ознакомление с деятельностью производственного предприятия; анализ технологий, структуры и организации производства». | 1 | 1 |
| 4 | Современные технологии материального производства. Технологии сервиса и социальной сферы. | 1 | |
| 5 | Практическая работа № 2 «Ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания» | 1 | 1 |
| 6 | Технологическая культура и культура труда. | 1 | |
| 7 | Практическая работа № 3: «Оценка уровня технологической культуры в одной из организаций» | 1 | 1 |
| 8 | Природоохранные технологии. | 1 | |
| 9 | Энергетика и энергоресурсы. | 1 | |
| 10 | Промышленные технологии и транспорт. Практическая работа № 4: «Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды». | 1 | |
| 11 | Эксплуатация лесных ресурсов. | 1 | |
| 12 | Эксплуатация лесных ресурсов. | 1 | |
| II | Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг. | 23 | 8 |
| 13 | Проектирование в профессиональной деятельности. | 1 | |
| 14 | Инновационная деятельность предприятий. Практическая работа № 5: «Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения». | 1 | 1 |
| 15 | Инновационные продукты и технологии. | 1 | |
| 16 | Основные стадии проектирования технических объектов. | 1 | |
| 17 | Информационное обеспечение процесса проектирования. | 1 | |
| 18 | Источники информации, источники для обеспечения проектирования. | 1 | |
| 19 | Практическая работа № 6 «Определение потребительских качеств объекта труда». | 1 | 1 |
| 20 | Хранение информации на электронных носителях. | 1 | |
| 21 | Нормативные документы. | 1 | |
| 22 | Роль документов в проектировании. Практическая работа № 7 «Определение ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами» | 1 | 1 |
| 23 | Проектная документация. | 1 | |
| 24 | Состав проектной документации. | 1 | |
| 25 | Введение в психологию творческой деятельности. | 1 | |
| 26 | Введение в психологию творческой деятельности. | 1 | |
| 27 | Практическая работа № 8 «Выполнение упражнений на развитие | 1 | 1 |

| | | | |
|----|---|-----------|-----------|
| | ассоциативного мышления, поиск аналогий». | | |
| 28 | Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений. | 1 | |
| 29 | Выбор целей в поисковой деятельности. Практическая работа № 9 «Применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений» | 1 | 1 |
| 30 | Способы повышения творческой активности личности | 1 | |
| 31 | Анализ результатов проектной деятельности. | 1 | |
| 32 | Экспертная оценка. Оценка достоверности полученных результатов. | 1 | |
| 33 | Промежуточная аттестация | 1 | 1 |
| 34 | Практическая работа № 10 «Анализ учебных заданий, подготовка плана анализа собственной проектной деятельности». | 1 | 1 |
| | Итого: | 34 | 11 |

11 класс

| № п/п | Разделы. Тема урока. | Кол-во часов | В т.ч. на практ. часть |
|-----------|--|--------------|------------------------|
| I | Раздел 1. Производство, труд и технологии. | 9 | 3 |
| 1 | Структура современного производства. | 1 | |
| 2 | Функции профессиональной деятельности. | 1 | |
| 3 | Формы разделения труда. | 1 | |
| 4 | Сферы и отрасли профессиональной деятельности. Практическая работа № 1 «Анализ региональной структуры производственной сферы» | 1 | 1 |
| 5 | Нормирование и оплата труда. | 1 | |
| 6 | Виды норм труда. Практическая работа № 2 «Установление формы нормирования труда» | 1 | 1 |
| 7 | Научная организация труда. | 1 | |
| 8 | Практическая работа № 3 «Проектирование современного рабочего места». | 1 | 1 |
| 9 | Научная организация труда | 1 | |
| II | Раздел 2. Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг. | 13 | 4 |
| 10 | Функционально – стоимостный анализ. | 1 | |
| 11 | Практическая работа № 4 «Применение элементов функционально-стоимостного анализа» | 1 | 1 |
| 12 | Основные закономерности развития искусственных систем | 1 | |
| 13 | Технология проектирования изделий. Практическая работа № 5 «Выявление противоречий в требованиях к частям искусственных систем». | 1 | 1 |
| 14 | Алгоритм дизайна. Банк идей. | 1 | |
| 15 | Мысленное построение нового изделия. | 1 | |
| 16 | Защита интеллектуальной собственности. | 1 | |
| 17-18 | Процесс решения творческих задач. | 2 | |
| 19 | Логические и эвристические методы. | 1 | |
| 20 | Практическая работа № 6 «Разработка различных форм защиты проектных предложений» | 1 | 1 |
| 21 | Практическая работа № 7 «Презентация результатов проектной | 1 | 1 |

| | | | |
|------------|---|-----------|-----------|
| | деятельности». | | |
| 22 | Логические и эвристические методы. | 1 | |
| III | Раздел 3. Профессиональное самоопределение и карьера. | 6 | 2 |
| 23 | Изучение рынка труда. | 1 | |
| 24 | Профессии и профессиональное образование. | 1 | |
| 25 | Практическая работа № 8 «Изучение регионального рынка труда и профессий» | 1 | 1 |
| 26 | Планирование и профессиональная карьера. | 1 | |
| 27 | Этапы профессионального становления. | 1 | |
| 28 | Практическая работа № 9 «Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, подготовка резюме и формы самопрезентации». | 1 | 1 |
| IV | Раздел 4. Творческая проектная деятельность. | 6 | 1 |
| 29 | Творческая проектная деятельность. | 1 | |
| 30 | Творческая проектная деятельность. | 1 | |
| 31 | Творческая проектная деятельность. | 1 | |
| 32 | Творческая проектная деятельность. | 1 | |
| 33 | Научный подход в проектировании изделий. | 1 | |
| 34 | Промежуточная аттестация | 1 | 1 |
| | Итого: | 34 | 11 |

Критерии и нормы оценивания

1.Практические работы

Критерии:

- качество выполнения изучаемых на уроке приемов и операций и работы в целом;
- степень самостоятельности в выполнении работы;
- уровень творческой деятельности (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный), найденные продуктивные технические и технологические решения.

Нормы оценивания:

ОТМЕТКА «5»

Ставится, если ученик выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности, проявил организационно-трудовые умения (поддерживал чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно расходовал материалы, работа аккуратная); изделие изготовлено с учетом установленных требований; - полностью соблюдались правила техники безопасности.

ОТМЕТКА «4»

Ставится, если работа выполнена не совсем аккуратно, измерения не достаточно точные, на рабочем месте нет должного порядка; изделие изготовлено с незначительными отклонениями; полностью соблюдались правила техники безопасности.

ОТМЕТКА «3»

Ставится, если работа выполнена правильно только наполовину, ученик неопытно, неэкономно расходовал материал, не уложился в отведенное время, изделие изготовлено с нарушением отдельных требований; не полностью соблюдались правила техники безопасности.

2.Графические задания

Критерии:

- правильность выполнения работы;
- точность
- аккуратность.

Нормы оценивания:

ОТМЕТКА «5»

Учащийся творчески планирует выполнение работы; самостоятельно и полностью использует знания программного материала; правильно и аккуратно выполняет задание; умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

ОТМЕТКА «4»

Учащийся правильно планирует выполнение работы; самостоятельно использует знания программного материала; в основном правильно и аккуратно выполняет задание; умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

ОТМЕТКА «3»

Учащийся допускает ошибки при планировании выполнения работы; не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание; затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

3. Проектные работы

Критерии:

- оригинальность темы и идеи проекта;
- конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования);
- технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности).
- эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры);
- экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства);
- экологические критерии (наличие ущерба окружающей среде при производстве изделия; возможность использования вторичного сырья, отходов производства; экологическая безопасность);
- информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).

Нормы оценивания:

ОТМЕТКА «5»

Выставляется, если изделие выполнено технически грамотно с соблюдением стандартов, соответствует предъявляемым к нему эстетическим требованиям. Если это изделие декоративно-прикладного творчества, то тема работы должна быть интересна, в нее необходимо внести свою индивидуальность, свое творческое начало. Работа планировалась учащимися самостоятельно, решались задачи творческого характера с элементами новизны. Работа имеет высокую экономическую оценку, возможность широкого применения. Работу или полученные результаты исследования можно использовать как пособие на уроках технологии или на других уроках.

ОТМЕТКА «4»

Выставляется, если изделие выполнено технически грамотно с соблюдением стандартов, соответствует предъявляемым к нему эстетическим требованиям. Если это изделие декоративно-прикладного творчества, то оно выполнено аккуратно, добротное, но не содержит в себе исключительной новизны. Работа планировалась с несущественной помощью учителя, у учащегося наблюдается неустойчивое стремление решать задачи творческого характера. Проект имеет хорошую экономическую оценку, возможность индивидуального применения.

ОТМЕТКА «3»

Выставляется, если есть замечания по выполнению изделия в плане его эстетического содержания, несоблюдения технологии изготовления, материала, формы. Планирование работы с помощью учителя, ситуационный (неустойчивый) интерес ученика к технике.

Примечание.

Более низкая оценка за проект не выставляется. Он подлежит переделке или доработке.

4.Оценивание устного ответа

Критерии:

- оценка знаний, умений, навыков предполагает учет индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы в классе,
- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Нормы оценивания:

ОТМЕТКА «5»

Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.

Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

ОТМЕТКА «4»

Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

ОТМЕТКА «3»

Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

5. Оценивание тестовой работы

Критерии:

- процент правильных ответов

Задания входящего теста не превышает 8 заданий.

Задания текущего теста не превышает 10 заданий.

Итоговые тесты не превышают 20 заданий на урок.

Нормы оценивания:

ОТМЕТКА «5»: 90-100% правильных ответов

ОТМЕТКА «4»: 75-89% правильных ответов

ОТМЕТКА «3»: 50-74% правильных ответов

Оценивание проектов

Критерии:

1. *Планирование и раскрытие плана, развитие темы.* Высший балл ставится, если ученик определяет и четко описывает цели своего проекта, даёт последовательное и полное описание того, как он собирается достичь этих целей, причем реализация проекта полностью соответствует предложенному им плану.

2. *Сбор информации.* Высший балл ставится, если персональный проект содержит достаточное количество относящейся к делу информации и ссылок на различные источники.

3. *Выбор и использование методов и приемов.* Высший балл ставится, если проект полностью соответствует целям и задачам, определенным автором, причем выбранные и эффективно использованные средства приводят к созданию итогового продукта высокого качества.

4. *Анализ информации.* Высший балл по этому критерию ставится, если проект четко отражает глубину анализа и актуальность собственного видения идей учащимся, при этом содержит по-настоящему личностный подход к теме.

5. *Организация письменной работы.* Высший балл ставится, если структура проекта и письменной работы (отчета) отражает логику и последовательность работы, если использованы адекватные способы представления материала (диаграммы, графики, сноски, макеты, модели и т. д.).

6. *Анализ процесса и результата.* Высший балл ставится, если учащийся последовательно и полно анализирует проект с точки зрения поставленных целей, демонстрирует понимание общих перспектив, относящихся к выбранному пути.

7. *Личное участие.* Считается в большей степени успешной такая работа, в которой наличествует собственный интерес автора, энтузиазм, активное взаимодействие с участниками и потенциальными потребителями конечного продукта и, наконец, если ребенок обнаружил собственное мнение в ходе выполнения проекта [3, с. 5-6].

С критериями оценивания проектов учащиеся знакомятся заранее. Также они сами могут предложить какие-либо дополнения в содержание критериев или даже дополнительные критерии, которые, на их взгляд, необходимо включить в критериальную шкалу. Критерии оценивания являются своего рода инструкцией при работе над проектом. Кроме того, учащиеся, будучи осведомленными о критериях оценивания их проектной деятельности, могут улучшить отдельные параметры предлагаемые для оценивания, тем самым получить возможность достижения наивысшего результата.

Общие критерии оценивания проекта

| Критерии | | Максимальный уровень достижений учащихся |
|--------------|---|---|
| 1 | Планирование и раскрытие плана, развитие темы | 4 |
| 2 | Сбор информации | 4 |
| 3 | Выбор и использование методов и приемов | 4 |
| 4 | Анализ информации | 4 |
| 5 | Организация письменной работы | 4 |
| 6 | Анализ процесса и результата | 4 |
| 7 | Личное участие | 4 |
| ИТОГО | | 28 |

Нормы оценивания:

ОТМЕТКА «5»: 28-21 баллов;

ОТМЕТКА «4»: 20-16 баллов;

ОТМЕТКА «3»: 15-8 баллов;