

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Ширинская средняя общеобразовательная школа»
(МКОУ «Ширинская СОШ»)

РЕКОМЕНДОВАНА

к принятию


Педагогическим советом
МКОУ «Ширинская СОШ»
(протокол от 26.08.2020 № 6)

УТВЕРЖДЕНА

приказом МКОУ «Ширинская СОШ»
от 26.08.2020 г. № 76-Д

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора

 Новик О.Н.

25.08.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРСА
«ТЕХНОЛОГИЯ»
ДЛЯ 10-11 КЛАССОВ**

Составил: Орликов В.В,
учитель технологии

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета Технология

В целом программа направлена на освоение учащимися социально-трудовой, ценностно-смысловой, личностно-развивающей, коммуникативной и культурно-эстетической компетентности. Система учебных занятий планируется с учётом возрастной специфики старших классов.

Учащиеся должны 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;
- изучать потребности потенциальных покупателей на рынке товаров и услуг;
- составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продуктов труда;
- использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности;
- проектировать материальный объект или услугу;
- оформлять процесс и результаты проектной деятельности;
- организовывать рабочее место; 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;

Применять 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.

2. Содержание учебного предмета Технология Производство, труд и технологии

1. Технология как часть общечеловеческой культуры

Теоретические сведения. Понятие «культура», виды культуры. Материальная и духовная составляющие культуры, их взаимосвязь. Понятия «технология» и «технологическая культура». Технология как область знания и практическая деятельность человека. Виды промышленных технологий. Технологии непродуцированной сферы и универсальные технологии. Три составляющие технологии (инструмент, станок, технологический процесс). Технологические уклады и их основные технические достижения.

Практическая работа. Подготовка доклада об интересующем открытии в области науки и техники. Попытка реконструкции исторической ситуации (открытие колеса, приручение огня, зарождение металлургии).

2. Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства.

Теоретические сведения. Развитие технологической культуры в результате наудотехнических и социально-экономических достижений. Понятия «техносфера», «техника», «наука», «производство». Взаимозависимость науки и производства. Потребность в научном знании. Наука как сфера человеческой деятельности и фактор производства. Наукоёмкость материального производства.

Практическая работа. Подготовка доклада об интересующем открытии (известном ученом, изобретателе) в области науки и техники.

3. Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества.

Теоретические сведения. Влияние научно-технической революции на качество жизни человека и состояние окружающей среды. Динамика развития промышленных технологий и истощение сырьевых ресурсов «кладовой» Земли. Основные насущные задачи новейших технологий. Современная энергетика и энергоресурсы. Технологические процессы тепловых, атомных и гидроэлектростанций, их влияние на состояние биосферы. Проблема захоронения радиоактивных отходов. Промышленность, транспорт и сельское хозяйство в системе природопользования. Материалоёмкость современной промышленности. Потребление воды и минеральных ресурсов различными производствами. Коэффициент использования материалов. Промышленная эксплуатация лесов. Отходы производств и атмосфера. Понятия «парниковый эффект», «озоновая дыра». Интенсивный и экстенсивный пути развития сельского хозяйства, особенности их воздействия на экосистемы. Агротехнологии: применение азотных удобрений и химических средств защиты растений. Животноводческие технологии и проблемы, связанные с их использованием.

Практическая работа. Посадка деревьев и кустарников возле школы. Оценка запыленности воздуха.

4. Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду

Теоретические сведения. Природоохранные технологии. Основные направления охраны природной среды. Экологически чистые и безотходные производства. Сущность и виды безотходных технологий. Переработка бытового мусора и промышленных отходов. Комплекс мероприятий по сохранению лесных запасов, защите гидросферы, уменьшению загрязнённости воздуха. Рациональное использование лесов и пахотных земель, минеральных и водных ресурсов. Сохранение гидросферы. Очистка естественных водоёмов. Понятие

«альтернативные источники энергии». Использование энергии Солнца, ветра, приливов и геотермальных источников, энергии волн и течений. Термоядерная энергетика. Биогазовые установки. Исследования возможности применения энергии волн и течений.

Практическая работа. Оценка качества пресной воды.

5. Экологическое сознание и мораль в техногенном мире.

Теоретические сведения. Экологически устойчивое развитие человечества. Биосфера и её роль в стабилизации окружающей среды. Необходимость нового, экологического сознания в современном мире. Характерные черты проявления экологического сознания. Необходимость экономии ресурсов и энергии. Охрана окружающей среды.

Практические работы. Уборка мусора около школы или в лесу. Выявление мероприятий по охране окружающей среды на действующем промышленном предприятии.

6. Перспективные направления развития современных технологий.

Теоретические сведения. Основные виды промышленной обработки материалов. Электротехнологии и их применение: электронно-ионная (аэрозольная) технология; метод магнитной очистки; метод магнитоимпульсной обработки; метод прямого нагрева; электрическая сварка. Лучевые технологии: лазерная и электронно-лучевая обработка. Ультразвуковые технологии: ультразвуковая сварка и ультразвуковая дефектоскопия. Плазменная обработка: напыление, резка, сварка; применение в порошковой металлургии. Технологии послойного прототипирования и их использование. Нанотехнологии: история открытия. Понятия «нанотехнологии», «наночастица», «наноматериал». Нанопродукты: технология поатомной (помолекулярной) сборки. Перспективы применения нанотехнологии.

Практическая работа. Посещение промышленного предприятия (ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания).

7. Новые принципы организации современного производства.

Теоретические сведения. Пути развития индустриального производства. Рационализация, стандартизация производства. Конвейеризация, непрерывное (поточное) производство. Расширение ассортимента промышленных товаров в результате изменения потребительского спроса. Гибкие производственные системы. Многоцелевые технологические машины. Глобализация системы мирового хозяйства.

Практическая работа. Подготовка рекомендаций по внедрению новых технологий и оборудования в домашнем хозяйстве, на конкретном рабочем месте {производственном участке}.

8. Автоматизация технологических процессов.

Теоретические сведения. Возрастание роли информационных технологий. Автоматизация производства на основе информационных технологий. Автоматизация технологических процессов и изменение роли человека в современном и перспективном производстве. Понятия «автомат» и «автоматика». Гибкая и жёсткая автоматизация. Применение автоматизированных систем

управления технологическими процессами (АСУТП) на производстве. Составляющие АСУТП.

Практическая работа. Экскурсия на современное производственное предприятие.

9. Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда

Теоретические сведения. Виды деятельности человека. Профессиональная деятельность, её цели, принципиальное отличие от трудовой деятельности. Человек как субъект профессиональной деятельности. Исторические предпосылки возникновения профессий. Разделение труда. Формы разделения труда. Специализация как форма общественного разделения труда и фактор развития производства. Понятие кооперации. Понятия специальности и перемены труда.

Практические работы. Определение целей, задач и основных компонентов своей будущей профессиональной деятельности. Определение по видам специализации труда: профессии родителей, преподавателей школы, своей предполагаемой профессиональной деятельности. Анализ форм разделения труда в организации.

10. Структура и составляющие современного производства.

Теоретические сведения. Производство как преобразовательная деятельность. Составляющие производства. Средства производства: предметы труда, средства труда (орудия производства). Технологический процесс. Продукты производственной (преобразовательной) деятельности: товар, услуги. Материальная и нематериальная сферы производства их состав, соотношение и взаимосвязи. Особенности развития сферы услуг. Формирование межотраслевых комплексов, Производственное предприятие. Производственное объединение. Научно-производственное объединение. Структура производственного предприятия.

Практические работы. Определение сферы производства промышленных предприятий своего региона (района) и типа предприятия: производственное предприятие, объединение, научно-производственное объединение. Посещение производственного предприятия, определение составляющих конкретного производства.

11. Нормирование и оплата труда.

Теоретические сведения. Система нормирования труда, её назначение. Виды норм труда. Организации, устанавливающие и контролирующие нормы труда. Система оплаты труда. Тарифная система и ее элементы; тарифная ставка и тарифная сетка. Сдельная, повременная и договорная формы оплаты труда. Виды, применение и способы расчёта. Роль форм заработной платы в стимулировании труда.

Практические работы. Изучение нормативных производственных документов. Определение вида оплаты труда для работников определённых профессий.

12. Культура труда и профессиональная этика.

Теоретические сведения. Понятие культуры труда и её составляющие. Технологическая дисциплина. Умение организовывать свое рабочее место. Дизайн рабочей зоны и зоны отдыха. Научная организация труда. Обеспечение охраны и

безопасности труда. Эффективность трудовой деятельности. Понятия «мораль» и «нравственность». Категории нравственности. Нормы морали. Этика как учение о законах нравственного поведения. Профессиональная этика и её виды.

Практические работы. Расчёт эффективности трудовой деятельности по изготовлению проектного изделия. Анализ своего учебного дня и предложения по его реорганизации, повышающие эффективность учёбы. Обоснование смысла и содержания этических норм своей будущей профессиональной деятельности.

Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность

1. Понятие творчества.

Теоретические сведения. Понятие творчества. Введение в психологию творческой деятельности. Понятие «творческий процесс». Стадии творческого процесса. Виды творческой деятельности: художественное, научное, техническое творчество. Процедуры технического творчества. Проектирование. Конструирование. Изобретательство. Результат творчества как объект интеллектуальной собственности. Способы повышения творческой активности личности при решении нестандартных задач. Понятие «творческая задача». Логические и эвристические (интуитивные) пути решения творческих задач, их особенности и области применения. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).

Практическая работа. Упражнения на развитие мышления: решение нестандартных задач.

2. Защита интеллектуальной собственности

Теоретические сведения. Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Формы защиты авторства. Публикация. Патент на изобретение. Условия выдачи патентов, патентный поиск. Критерии патентоспособности объекта. Патентуемые объекты: изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки. Рационализаторские предложения. Правила регистрации товарных знаков и знака обслуживания.

Практическая работа. Разработка товарного знака своего (условного) предприятия. Составление формулы изобретения (ретроизобретения) или заявки на полезную модель, промышленный образец.

3. Методы решения творческих задач.

Теоретические сведения. Методы активизации поиска решений. Генерация идей. Прямая мозговая атака (мозговой штурм). Приёмы, способствующие генерации идей: аналогия, инверсия, эмпатия, фантазия. Обратная мозговая атака. Метод контрольных вопросов. Синектика. Поиск оптимального варианта решения. Морфологический анализ (морфологическая матрица), сущность и применение. Функционально-стоимостный анализ (ФСА) как метод экономии. Основные этапы ФСА. Использование ФСА на производстве. АРИЗ. Ассоциативные методы решения задач. Понятие «ассоциации». Методы фокальных объектов, гирлянд случайностей и ассоциаций, сущность и применение.

Практические работы. Конкурс «Генератор идей». Решение задач методом синектики. Игра «Ассоциативная цепочка шагов».

4. Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности

5. Теоретические сведения. Проектирование как создание новых объектов действительности. Особенности современного проектирования. Возросшие требования к проектированию. Техничко-технологические, социальные, экономические, экологические, эргономические факторы проектирования, Учёт требований безопасности при проектировании. Качества проектировщика. Значение эстетического фактора в проектировании. Эстетические требования к продукту труда. Художественный дизайн. Закономерности эстетического восприятия. Законы гармонии.

Практические работы. Решение тестов на определение наличия качеств проектировщика. Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта.

5. Потребительские качества товаров. Экспертиза и оценка изделия.

Теоретические сведения. Проектирование в условиях конкуренции на рынке товаров и услуг. Возможные критерии оценки потребительских качеств изделий. Социально-экономические, функциональные, эргономические, эстетические качества объектов проектной деятельности. Экспертиза и оценка изделия.

Практические работы. Оценка объектов на основе их потребительских качеств. Проведение экспертизы ученического рабочего места.

6. Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности.

Теоретические сведения. Планирование профессиональной и учебной проектной деятельности. Этапы проектной деятельности. Системный подход в проектировании, пошаговое планирование действий. Алгоритм дизайна. Петля дизайна. Непредвиденные обстоятельства в проектировании, действия по коррекции проекта.

Практическая работа. Планирование деятельности по учебному проектированию.

7. Источники информации при проектировании.

Теоретические сведения. Роль информации в современном обществе. Необходимость информации на разных этапах проектирования. Источники информации: энциклопедии, энциклопедические словари, Интернет, E-mail, электронные справочники, электронные конференции, телекоммуникационные проекты. Поиск информации по теме проектирования.

Практические работы. Воссоздать исторический ряд объекта проектирования. Формирование банка идей и предложений

8. Создание банка идей продуктов труда.

Теоретические сведения. Объекты действительности как воплощение идей проектировщика. Создание банка идей продуктов труда. Методы формирования банка идей. Творческий подход к выдвижению идей (одушевление, ассоциации, аналогии, варианты компоновок, использование методов "РИЗ). Анализ существующих изделий как поиск вариантов дальнейшего усовершенствования. Графическое представление вариантов будущего изделия. Клазура.

Практические работы. Создание банка идей и предложений. Выдвижение идей усовершенствования своего проектного изделия. Выбор наиболее удачного варианта с использованием метода морфологического анализа.

9. Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг

Теоретические сведения. Проектирование как отражение общественной потребности. Влияние потребностей людей на изменение изделий, технологий, материалов. Рынок потребительских товаров и услуг. Конкуренция товаропроизводителей. Методы выявления общественной потребности. Изучение рынка товаров и услуг. Правила составления анкеты. Определение конкретных целей проекта на основании выявления общественной потребности.

Практические работы. Составление анкеты для изучения покупательского спроса. Проведение анкетирования для выбора объекта учебного проектирования.

10. Правовые отношения на рынке товаров и услуг.

Теоретические сведения. Понятия «субъект» и «объект» на рынке потребительских товаров и услуг. Нормативные акты, регулирующие отношения между покупателем и производителем (продавцом). Страхование. Источники получения информации о товарах и услугах. Торговые символы, этикетки, маркировка, штрихкод. Сертификация продукции.

Практические работы. Изучение рынка потребительских товаров и услуг. Чтение учащимися маркировки товаров и сертификатов на различную продукцию.

11. Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план проекта.

Теоретические сведения. Пути продвижения проектируемого продукта на потребительский рынок. Понятие маркетинга, его цели и задачи. Реклама как фактор маркетинга. Средства рекламы. Бизнес-план как способ экономического обоснования проекта. Задачи бизнес-плана. Определение целевых рамок продукта и его места на рынке. Оценка издержек на производство. Определение состава маркетинговых мероприятий по рекламе, стимулированию продаж, каналам сбыта. Прогнозирование окупаемости и финансовых рисков. Понятие рентабельности. Экономическая оценка проекта.

Практическая работа. Составление бизнес-плана на производство проектируемого (или условного) изделия (услуги).

12. Выбор объекта проектирования и требования к нему.

Теоретические сведения. 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 методов ТРИЗ. Выбор материалов для изготовления проектного изделия. Механические свойства материалов.

Практические работы. Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта. Выбор материалов для проектного изделия. Выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия с использованием морфологического анализа, ФСА и др.

13. Расчёт себестоимости изделия.

Теоретические сведения. Понятия стоимости, себестоимости и рыночной цены изделия. Составляющие себестоимости продукции, накладные расходы,

формула себестоимости. Расчёт себестоимости проектных работ. Формула прибыли. Статьи расходов проекта. Цена проекта. Оплата труда проектировщика.

Практическая работа. Предварительный расчёт материальных затрат на изготовление проектного изделия.

14. Документальное представление проектируемого продукта труда.

Теоретические сведения. Стандартизация как необходимое условие промышленного проектирования. Проектная документация: технический рисунок, чертёж, сборочный чертёж, резюме по дизайну, проектная спецификация. Использование компьютера для выполнения чертежа проектируемого изделия.

Практические работы. Составление резюме и дизайн-спецификации проектируемого изделия. Выполнение рабочих чертежей проектируемого изделия.

15. Организация технологического процесса.

Теоретические сведения. Технологический процесс изготовления нового изделия. Технологическая операция. Технологический переход. Маршрутные и операционные карты. Содержание и правила составления технологической карты.

Практическая работа. Выполнение технологической карты проектного изделия.

16. Организация рабочего места.

Теоретические сведения. Условия организации рабочего места. Требования эргономики и эстетики при организации рабочего места. Выбор и рациональное размещение инструментов, оборудования, приспособлений. Правила техники безопасности на рабочем месте.

Практическая работа. Составление схемы своего рабочего места, выбор инструментов и оборудования, определение правил техники безопасности на рабочем месте..

17. Выполнение операций по созданию продуктов труда.

Теоретические сведения. Реализация технологического процесса изготовления деталей. Процесс сборки изделия из деталей. Соблюдение правил безопасной работы. Промежуточный контроль этапов изготовления.

Практическая работа. Изготовление проектируемого объекта.

18. Анализ результатов проектной деятельности.

Теоретические сведения. Понятие качества материального объекта, услуги, технического процесса. Критерии оценки результатов проектной деятельности. Проведение испытаний объекта. Самооценка проекта. Рецензирование.

Практическая работа. Апробация готового проектного изделия и его доработка, самооценка проекта.

19. Презентация проектов и результатов труда.

Теоретические сведения. Критерии оценки выполненного проекта. Критерии оценки защиты проекта. Выбор формы презентации. Использование технических средств в процессе презентации. Презентация проектов и результатов труда. Оценка проектов. **Практическая работа.** Организация и проведение презентации проектов.

20. 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. Выполнения проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

Профессиональное самоопределение и карьера

1. 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.

2. 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.

3. Профессиональная деятельность в различных сферах экономики.

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

Практическая работа. Тестирование для определения склонности к роду профессиональной деятельности.

4. 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.

5. 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.

6. **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.

5. Тематическое планирование учебного предмета

Технология 10 класс.

№ Раздел.	Тема	Количество часов
Технология (элективный курс)		
Производство, труд и технологии 16 часов		
1	Технология как часть общечеловеческой культуры человечества	2
2.	Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства	1
3	Промышленные технологии и глобальные проблемы	3
4	Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду	2
5.	Экологическое сознание и мораль в техногенном мире	1
6.	Перспективные направления развития современных технологий	4
7.	Новые принципы организации современного производства	1
8.	Контрольная работа за 1 полугодие	1
9.	Автоматизация технологических процессов	1
Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность 19 часов		
10	Понятие творчества	2
11	Защита интеллектуальной собственности	1
12	Методы решения творческих задач	5
13	Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности	1
14	Потребительские качества товаров. Экспертиза и оценка изделия	1
15	Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности	1
16	Источники информации при проектировании	1
17	Создание банка идей продуктов труда	1
18	Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг.	1
19	Правовые отношения на рынке товаров и услуг.	1
20	Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес- план.	2
21	Защита проекта.	2
	Итого	35

**Тематическое планирование учебного предмета.
Технология (элективный курс) -11 класс**

№ Раздел.	Тема	Количество часов
Технология (базовый уровень)		
Производство, труд и технологии 8 часов		
1	Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда	1
2	Структура и составляющие современного производства	3
3	Нормирование и оплата труда	2
4	Культура труда и профессиональная этика	2
Профессиональное самоопределение и карьера 8 часов		
5	Этапы профессионального становления и карьера.	2
6	Рынок труда и профессий	2
7	Центры профконсультационной помощи	2
8	Виды и формы получения профессионального образования	1
9	Формы самопрезентации для профессионального образования и трудоустройства	1
Творческая проектная деятельность 2 часа		
10	Проект «Планирование профессиональной карьеры»	2
Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность 16 часов		
11	Выбор объекта проектирования и требования к нему	2
12	Расчет себестоимости изделия	1
13	Документальное представление проектируемого продукта труда	4
14	Организация технологического процесса	1
15	Выполнение операций по созданию продуктов труда	4
16	Анализ результатов проектной деятельности	2
17	Презентация проектов и результатов труда	2
	итого	34

**6.Описание материально-технического
обеспечения образовательного процесса.**

Нормативные документы по предмету

1. Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования по Технологии.

2. Программа по Технологии для 10-11 классов базового (универсального) уровня обучения Матяш Н.В. и Симоненко В.Д. (М.:Вентана-Граф, 2012).

Учебно-методический комплект с методической поддержкой

1. Технология: 10-11 классы: базовый уровень: Методические рекомендации/ Матяш Н.В., Симоненко В.Д.- М.: «Вентана-Граф», 2012.-272с.

2. Технология: базовый уровень: 10-11 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Симоненко В. Д., Овчинин О.П., Матяш Н.В. - М.: «Вентана-Граф», 2013.-224с.:ил.

Справочные пособия, дидактический материал, научно-популярная и историческая литература

1. Афанасьева Н.В., Малухина Н.В., Пашнина М.Г. Профорориентационный тренинг для старшеклассников «Твой выбор». – СПб.: Речь, 2008

2. Выбор профессии: оценка готовности школьников: 9-11 классы/ С.О. Кропивянская, П.С. Лернер и др.; под ред. С.Н.Чистяковой. – М.: ВАКО, 2009

3. Л.Н.Бобровская, Е.А.Сапрыкина, О.Ю. Просихина. – М.: Глобус, 2008.

4. Дневник профессионального самоопределения старшеклассника/ авт. сост.: Л.Н.Бобровская, Е.А.Сапрыкина, О.Ю.Просихина. – М.: Глобус, 2009.

5. Иванова С.В. Кандидат, новичок, сотрудник: инструменты управления персоналом, которые реально работают на практике – М.: Эксмо, 2011

6. Профессии работников сферы обслуживания: Учебное пособие для профильной и профессиональной ориентации и профильного обучения школьников/ А.Ю.Лапин, Л.Г.Чесноков и др.; под ред. И.Ю. Ляпиной, Т.Л. Служевской. - М.: Издательский центр «Академия», 2004.

7. Пряжников Н.С. Профорориентация в школе и колледже: игры, упражнения, опросники: 8-11 классы. – М.: ВАКО, 2008

8. Сопровождение профессионального самоопределения старшеклассников: диагностика, рекомендации, занятия/ сост. М.Ю.Михайлина, М.А.Павлова, Я.К.Нелюбова. – Волгоград: Учитель, 2009.

9. Технология профессионального успеха: учебник для 10-11 кл./под ред. С.Н.Чистяковой – М.: Просвещение, 2006

10. Фадеева Е.И., Ясюкевич М.В. От выбора профессии к успеху в жизни. Учебнометодическое пособие. М.: УЦ Перспектива, 2008

11. Чернов Азбука трудоустройства: Учебное пособие по элективному курсу для 9-11 классов общеобразоват. Учрежд. –М.: Вита-пресс, 2007

12. Чернов С.В. Методическое пособие по элективному курсу «Азбука трудоустройства» - М.; Вита-Пресс, 2008

13. Чистякова С.Н. Педагогическое сопровождение самоопределения школьников: методическое пособие для профильной и профессиональной ориентации и профильного обучения школьников – М.: Издательский центр «Академия», 2007

Электронные и интернет-ресурсы

1. Федеральный российский общеобразовательный портал: [Электронный ресурс] URL: <http://www.school.edu.ru>

2. Федеральный портал Российское образование: [Электронный ресурс] URL: <http://www.edu.ru>

3. Образовательный портал Учеба: [Электронный ресурс] URL: <http://www.uroki.ru>

4. Федерация Интернет образования: [Электронный ресурс] URL: <http://teacher.fio.ru>

5. Всероссийская олимпиада школьников: [Электронный ресурс] URL: <http://rusolymp.ru/> 6. Издательский дом «1 сентября»: [Электронный ресурс] URL: <http://www.1september.ru> 7. Московский Институт Открытого Образования: [Электронный ресурс] URL: <http://www.mioo.ru>

8. Непрерывная подготовка учителя технологии: [Электронный ресурс] URL: <http://tehnologiya.ucoz.ru/>

9. Компьютерные презентации к разделам программы по технологии

10 класс:

Технологическая культура

Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства

Примеры потребления энергии

Современная энергетика и энергоресурсы

Сельское хозяйство в системе природопользования

Основные виды промышленной обработки материалов

Лучевые технологии

Плазменная обработка

Ультразвуковые технологии

Основные понятия творческой деятельности

Способы повышения творческой активности личности

Защита интеллектуальной собственности

Методы решения творческих задач

11 класс

Культура труда

Профессиональная этика. Ее виды

Понятие профессиональной деятельности

Структура и составляющие современного производства

Система нормирования труда. Ее назначение

Система оплаты труда

Понятие, этапы и результаты профессионального становления личности

Карьера

Демонстрационное и учебно-лабораторное оборудование, приборы

1. Компьютер

2. Экран на штативе

3. Мультимедийный проектор

4. Колонки

7. Критерии оценки качества знаний учащихся по технологии при выполнении тестов, контрольных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся выполнил 91 - 100 % работы

Оценка «4» ставится, если учащийся выполнил 71 - 90 % работы

Оценка «3» ставится, если учащийся выполнил 50 - 70 % работы

Оценка «2» ставится, если учащийся выполнил менее 50 % работы

Проектная деятельность 10 класс

Примерное содержание творческого проекта

1. Выбор объекта проектирования:
 - 1.1. Определение предметной сферы (определение потребности);
 - 1.2. Требования к выбору объекта;
 - 1.3. Банк идей;
 - 1.4. Экспертиза изделия;
 - 1.5. Выбор материала.
2. Исследование
3. Проектная документация:
 - 3.1. Чертеж (эскиз);
 - 3.2. Проектная спецификация.
4. Первоначальный подсчет материальных затрат
5. Составление технологической карты
6. Организация технологического процесса
7. Организация рабочего места
8. Анализ результатов проектной деятельности
9. Презентация результатов проектной деятельности

Критерии оценки

Творческие работы выполненные индивидуально, коллективом оцениваются по 5-бальной системе по следующим критериям:

- актуальность темы для учащегося, четкая формулировка поставленной задачи,

дизайн- спецификации;

-разнообразие идей;

- исследование востребованности проектируемого результата;

-экономичность;

-обоснованность;

-выводы системны, корректны, обоснованы, соответствуют заявленной проблеме и содержат возможные варианты ее решения;

- соответствие теоретической и практической частей, наличие и качество наглядного материала;

-уровень проработанности темы;

-самостоятельности; качество продукта труда;

-его функциональность, эстетичность;

-соответствие стандартам оформления письменных работ;

-безопасность продукта труда и процесса изготовления.

Критерии оценки защиты работы (от 1 до 5 баллов):

логичность и лаконизм изложения;

умение раскрыть тему; эрудированность;

доказательность;

умение использовать иллюстративный материал;

правильность и четкость ответов на все поставленные вопросы;

соответствие содержания доклада и проделанной работе;

Примерные темы проектов:

Мое будущее предприятие

Обслуживание автомобиля
Юридическая поддержка организации
Пакет документов организации
Разработка элементов имиджа организации

11 класс

Творческий проект «Планирование профессиональной карьеры» Примерное содержание творческого проекта

1. Определение потребности
2. Краткая формулировка задачи
3. Дизайн спецификация
4. Выработка идей (несколько интересующих профессий, сфер деятельности)
5. Исследования
 - а. Изучение профессионального древа семьи.
 - б. Изучение и анализ психологических особенностей личности (результаты исследования индивидуальных особенностей, профконсультации).
 - в. Изучение мира профессий.
 - г. Анализ рынка труда.
6. Обоснование выбора профессии (или Выбор и проработка лучшей идеи.)
7. Выбор учебного заведения (название уч.заведения, факультет, специальность, форма обучения, продолжительность обучения, экзамены, конкурс, платное или бесплатное.) Рассмотрение вариантов в случае не поступления.
8. Планирование профессиональной карьеры
9. Коллаж «Моя профессия» (формат А3)
10. Самооценка
 - Самооценка результата проекта.
 - Самооценка процесса проектирования.

Примерные темы творческих проектов:

Создание обучающей презентации по теме курса по выбору учащегося
Календарь профессий
Интернет-ресурс моей будущей профессии
Обслуживание автомобиля

Примерное содержание творческого проекта

1. Выбор объекта проектирования:
 - 1.1. Определение предметной сферы (определение потребности);
 - 1.2. Требования к выбору объекта;
 - 1.3. Банк идей;
 - 1.4. Экспертиза изделия;
 - 1.5. Выбор материала.
2. Исследование
3. Проектная документация:
 - 3.1. Чертеж (эскиз);
 - 3.2. Проектная спецификация.
4. Первоначальный подсчет материальных затрат
5. Составление технологической карты

6. Организация технологического процесса
7. Организация рабочего места
8. Анализ результатов проектной деятельности
9. Презентация результатов проектной деятельности

Приложения

Контрольно-измерительные материалы 10 класс

Контрольная работа за 1 полугодие

Выберите правильный(ые) вариант(ы) ответа:

1. Технология – это:

а. наука;

б. практическая деятельность человека;

в. совокупность приемов и способов изготовления, обработки, изменения состояния, свойств, формы, сырья, материалов или полуфабрикатов, а также наука, разрабатывающая все эти приемы и способы;

г. это сфера человеческой деятельности, в задачи которой входит выработка новых знаний, а также теоретическая систематизация уже имеющихся знаний о действительности.

2. Улучшение жизни людей в условиях, когда хозяйственная деятельность не влечет за собой необратимых последствий это

- а. экологическое сознание;

б. экологическая мораль;

в. устойчивое развитие;

г. устойчивая биосфера.

3. Информационная система наблюдения и анализа состояния окружающей среды, в первую очередь уровней загрязнений и эффектов, вызываемых ими в биосфере это –

а. наблюдение;

б. прогноз изменений; в. оценка состояния;

г. экологизация; д. мониторинг;

е. рециклирование.

6. Заполните таблицу:

Виды технологических процессов обработки материалов	Примеры

5. Назовите различные способы получения энергии.

Контрольная работа по теме «Методы решения творческих задач»

1. Перечислите критерии патентоспособности.
2. Укажите объекты интеллектуальной собственности.
3. Выделите суть методов мозговой атаки и синектики.
4. Установите символическую аналогию. В парадоксальной метафорической форме определите объект (понятие), высветив его суть.
 - а. сумка;
 - б. принтер;
 - в. стакан;
 - г. точилка.Например, вентилятор – жесткий ветер, настольный сквозняк; книга – молчаливый рассказчик.
5. Установите ассоциативный переход в 10 шагов между следующими понятиями:
 - а. самолет – дерево;
 - б. наушники – корова;
 - в. собака – стул;
 - г. конфета – рыбак;
 - д. очки – кость.

11 класс

Контрольная работа по технологии по теме «Производство, труд и технологии»

1. Дайте определение терминам:
 - а. профессиональная деятельность;
 - б. профессиональная этика.
2. Назовите термины, соответствующие следующим определениям:
 - а. это система организационных и технологических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на человека опасных производственных факторов, которые приводят при нарушении правил безопасности к травмам и несчастным случаям;
 - б. исторически сложившаяся совокупность предприятий, производств, организаций, характеризующаяся единством экономического назначения производимой продукции или услуг, однородностью потребляемого сырья и материалов, общностью материально-технической базы и технологических процессов, специфичностью профессионального состава кадров и условий труд.
3. Заполните таблицу

Формы разделения труда	Примеры

4. Раскройте содержание основных компонентов своей будущей профессиональной деятельности:

а. цель;

б. задачи;

в. профессионально важные качества субъекта деятельности;

г. средства труда;

д. предметы труда;

е. продукты и результаты труда.

5. Перечислите условия рациональной организации рабочего места.

6. Определите вид оплаты труда для следующих профессий:

а. парикмахер,

б. повар,

в. автослесарь,

г. секретарь,

д. мастер по ремонту бытовой техники

Контрольная работа по теме «Профессиональное самоопределение и карьера»

1. Укажите виды профессионального образования. Приведите примеры образовательных учреждений вашего города.

2. Дайте определения понятиям:

а. профессиональное становление;

б. профессиональная карьера.

3. Перечислите основные этапы профессионального становления личности.

4. Перечислите факторы, влияющие на профессиональную подготовку.

5. Назовите структурные компоненты плана профессиональной карьеры.

6. Перечислите структурные компоненты резюме.