

Министерство иностранных дел Российской Федерации

Средняя общеобразовательная школа при Посольстве Российской Федерации
в Южно-Африканской Республике

РАССМОТРЕНА

Руководитель МО

Погорелова О.Ю.

Протокол №1

от «29» августа 2018г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Федин В.А.

«30» августа 2018г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

Балашов В.В.

Решение педагогического

от «30» августа 2018г.

Распоряжение

от «03» сентября 2018г.

№173



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Технология»
среднее общее образование 10 – 11 классы.

уровень общего образования, класс

69 часов

Программу составил
Чех А.И.
ФИО педагогического работника
первая
квалификационная категория

ПРЕТОРИЯ.

2018 год

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

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.

В результате изучения технологии ученик должен

Знать/понимать:

- отрасли современного производства и сферы услуг;
- ведущие предприятия региона; творческие методы решения технологических задач;
- назначение и структура маркетинговой деятельности на предприятиях;
- основные функции менеджмента на предприятии;
- основные формы оплаты труда;
- порядок найма и увольнения с работы;
- содержание труда управленческого персонала и специалистов распространенных профессий;
- устойчивость конъюнктуры по отдельным видам работ и профессий на региональном рынке труда;
- источники информации о вакансиях для профессионального образования и трудоустройства;
- пути получения профессионального образования и трудоустройства.

Уметь:

- находить необходимые сведения о товарах и услугах, используя различные источники информации;
- распределять обязанности при коллективном выполнении трудового задания;
- решать технологические задачи с применением методов творческой деятельности;
- планировать и организовывать проектную деятельность и процесс труда;
- находить необходимую информацию о региональном рынке труда и образовательных услуг;
- уточнять и корректировать профессиональные намерения;
- использовать полученные знания и умения в выбранной области деятельности для повышения эффективности процесса и результатов своего
- труда на основе применения методов творческой деятельности;
- использования различных источников информации при выборе товаров и услуг, при трудоустройстве;
- соотнесения планов трудоустройства, получения профессионального образования, построения профессиональной карьеры с учетом состояния здоровья, образовательного уровня, личностных особенностей; составления резюме при трудоустройстве.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ».

10 КЛАСС (35 ЧАСОВ)

Технологии и труд как части общечеловеческой культуры (15) час

Влияние технологий на общественное развитие 2 часа)

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 (3 час)

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 (2 часа)

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 (4 часа)

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 (4 часа)

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 (20) час Проектирование в профессиональной деятельности (4 часа)

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 (4 часа)

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 (2 часа)

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 (2 часа)

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 (4 часа)

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 (2 час)

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 (2 час)

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.

11 КЛАСС

ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ (34 ЧАСА)

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА (8 ЧАСОВ)

СТРУКТУРА СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА (4 ЧАСА)

Основные теоретические сведения.

Сферы профессиональной деятельности: сфера материального производства и непроемственная 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 (2 ЧАСА)

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 (2 ЧАСА)

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 (12 ЧАСОВ)

ФУНКЦИОНАЛЬНО - СТОИМОСТНОЙ АНАЛИЗ (2 ЧАСА)

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 (4 ЧАСА)

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 (4 ЧАСА)

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 (2 ЧАСА)

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 (8 ЧАСОВ)

ИЗУЧЕНИЕ РЫНКА ТРУДА, ПРОФЕССИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (4 ЧАСА)

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.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ И КАРЬЕРА (4 Ч)
ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ (2 ЧАСА)**

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. (2 Ч)

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.

ТВОРЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (6 ЧАСОВ)

ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ (4 Ч)

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. (2 Ч)

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 ВЫПУСКНИКОВ СРЕДНЕЙ ПОЛНОЙ ШКОЛЫ

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.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

Разделы и темы	Количество часов	
	10	11
Производство, труд и технологии		
ТЕХНОЛОГИИ И ТРУД КАК ЧАСТИ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	15	
Влияние технологий на общественное развитие.	2	
Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы.	3	
Технологическая культура и культура труда	2	
Производство и окружающая среда.	4	
Рынок потребительских товаров и услуг.	4	
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА		8
Структура современного производства.		4
Нормирование и оплата труда.		2
Научная организация труда.		2
Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг	20	12
Проектирование в профессиональной деятельности.	4	
Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда	4	
Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация.	2	
Введение в психологию творческой деятельности.	2	
Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений.	4	
Функционально - стоимостной анализ.		2
Основные закономерности развития искусственных систем.		4
Защита интеллектуальной собственности.		4
Анализ результатов проектной деятельности	1	
Презентация результатов проектной деятельности	1	2
Профессиональное самоопределение и карьера		8
Изучение рынка труда, профессий о профессионального образования		4
Планирование профессиональной карьеры		4
Творческая проектная деятельность		6
Итого	35	34

Календарно – тематическое планирование по технологии 10 класс – 35 часов.

№ урока	Тема урока	Дата	Кол-во часов	Практическая работа	Сообщаемые сведения	Объекты труда
Производство, труд и технологии. – 15 часов. Влияние технологий на общественное развитие – 2 часа.						
1	Технология как часть общечеловеческой культуры		1	№1. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ технологий, структуры и организации производства.	Технология как часть общечеловеческой культуры, оказывающая влияние на развитие науки, техники, культуры и общественные отношения. Понятие о технологической культуре.	Промышленное предприятие, предприятие сферы
2	Организация сферы человеческого общества.		1		Взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда в различные исторические периоды. Взаимообусловленность технологий, организация производства и характера труда для организации сфер хозяйственной деятельности.	Информационные материалы
Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы – 3 часа.						
3	Взаимовлияние уровня развития науки, техники и технологии и рынка товаров и услуг.		1	№2. Подготовка рекомендаций по внедрению новых технологий и оборудования в домашнем хозяйстве, на конкретном рабочем месте или производственном участке.	Взаимовлияние уровня развития науки, техники и технологии и рынка товаров и услуг. Научные открытия, оказавшие значительное влияние на развитие технологий.	Описание нового оборудования, материалов, процессов.
4	Современные технологии отраслей промышленности.		1		Современные технологии машиностроения, обработки конструкционных материалов, пластмасс. Современные технологии строительства. Современные технологии лёгкой промышленности и пищевых производств. Современные технологии производства с/х-ой продукции. Автоматизация и роботизация производственных процессов.	Описание новых технологий.
5	Современные технологии сферы бытового обслуживания.		1		Современные технологии сферы бытового обслуживания. Характеристика технологий в здравоохранении, образовании, массовом искусстве и культуре. Сущность социальных и политических технологий.	Описание новых технологий.

Технологическая культура и культура труда – 2 часа.

6	Технологическая культура в структуре общей культуры.		1	№3. Оценка уровня технологической культуры на предприятии или в организации ближайшего окружения.	Технологическая культура в структуре общей культуры. Технологическая культура общества и технологическая культура производства. Формы проявления технологической культуры в обществе и на производстве.	Деятельность на рабочем месте представителей различных профессий.
7	Основные составляющие культуры труда работника.		1		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 приёмов труда, обеспечение условий труда, рациональная организация рабочего места. Эстетика труда.	Рабочее место учащегося.

Производство и окружающая среда – 4 часа.

8	Хозяйственная деятельность человека как основная причина загрязнения окружающей среды.		1	№ 4. Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды в классе. Оценка радиоактивного загрязнения местности и продуктов. Изучение вопросов утилизации отходов Разработка проектов по использованию и утилизации отходов.	Хозяйственная деятельность человека как основная причина загрязнения окружающей среды Основные источники загрязнения атмосферы, почвы и воды.	Окружающая среда в классе.
9	Рациональное размещение производства.		1		Рациональное размещение производства для снижения экологических последствий хозяйственной деятельности.	Окружающая среда в школе.
10	Методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды.		1		Методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды.	Измерительные приборы и лабораторное оборудование.
11	Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду.		1		Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; утилизация отходов.	Изделия с применением отходов производства или бытовых отходов.

Рынок потребительских товаров и услуг – 4 часа.

12	Особенности рынка потребительских товаров и услуг.		1	№ 5. Ознакомление с основными положениями закона об охране прав потребителей. Чтение маркировки различных товаров.	Особенности рынка потребительских товаров и услуг. Субъекты рынка товаров и услуг. Законодательные и нормативные акты, регулирующие отношения продавца и покупателя.	Закон об охране прав потребителей.
----	--	--	---	---	--	------------------------------------

				Изучение рынка товаров и услуг в Интернет.	Основные положения законодательства о правах потребителя и производителя.	
13	Сертификация изделий и услуг.		1		Сертификация изделий и услуг. Маркировка продовольственных и промышленных товаров. Потребительские качества продовольственных и промышленных товаров. Методы оценки потребительских качеств товаров и услуг. Приобретения и возврата товаров.	Этикетки различных товаров.
14	Электронная коммерция в системе Интернет.		1		Электронная коммерция в системе Интернет.	Информация в сети Интернет
15	Значение и виды страхования в современном обществе.		1		Значение страхования в современном обществе. Виды страхования. Обязательное страхование. Развитие страхования в России. Страхование жизни и имущества. Выбор страховой компании.	

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ
Проектирование в профессиональной деятельности – 4 часа

16	Значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции.		1	№ 6. Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения или для удовлетворения собственных потребностей.	Значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции.	Объекты инновационной деятельности: оборудование, инструменты, интерьер, одежда и др.
17	Инновационные продукты и технологии.		1		Инновационные продукты и технологии.	
18	Основные стадии проектирования технических объектов.		1		Основные стадии проектирования технических объектов: техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, рабочая документация.	
19	Роль экспериментальных исследований в проектировании.		1		Роль экспериментальных исследований в проектировании.	

Информационное обеспечение процесса проектирования.
Определение потребительских качеств объекта труда – 4 часа.

20	Определение цели проектирования. Источники информации.		1	№ 7. Проведение опросов и анкетирования. Моделирование объектов. Определение требований и ограничений к	Определение цели проектирования. Источники информации для разработки: специальная и учебная литература, электронные источники информации, экспериментальные данные, результаты моделирования..	Выбор объекта по желанию учащегося.
----	--	--	---	---	--	-------------------------------------

21	Методы сбора и систематизации информации. Способы хранения информации.		1	объекту проектирования.	Методы сбора и систематизации информации. Источники научной и технической информации. Оценка достоверности информации. Способы хранения информации Проблемы хранения информации на электронных носителях.	Выбор объекта по желанию учащегося.
22	Использование опросов для определения потребительских качеств инновационных продуктов.		1		Использование опросов для определения потребительских качеств инновационных продуктов.	Выбор объекта по желанию учащегося.
23	Технические требования и экономические показатели.		1		Технические требования и экономические показатели.. Стадии и этапы разработки. Порядок контроля и приёмки.	Выбор объекта по желанию учащегося.
Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация – 2 часа.						
24	Виды нормативной документации.		1	№ 8. Определение ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами.	Виды нормативной документации, используемой при проектировании. Унификация и стандартизация как средство снижения затрат на проектирование и производство. Учёт требований безопасности при проектировании. Состав проектной документации.	Эскизные проекты в рамках выполняемого проекта
25	Состав и согласование проектной документации.		1			
Введение в психологию творческой деятельности – 2 часа.						
26	Виды творческой деятельности и её влияние на развитие личности.		1	№ 9. Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий.	Виды творческой деятельности. Влияние творческой деятельности на развитие качеств личности.	Творческие задания, связанные с проектной деятельностью школьников. Сборники учебных заданий.
27	Этапы решения творческой задачи.		1		Этапы решения творческой задачи. Виды упражнений для развития творческих способностей и повышения эффективности творческой деятельности	
Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений – 4 часа.						
28	Выбор целей и поисковой деятельности.		1	№ 10. Применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками	Выбор целей и поисковой деятельности.	Проектные задания школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.
29	Способы повышения творческой активности личности. Преодоление стереотипов.		1		Способы повышения творческой активности личности. Преодоление стереотипов.	

30	Ассоциативное мышление.		1	проектов.	Ассоциативное мышление. Цели и правила проведения мозгового штурма (атаки).	
31	Алгоритмические методы поиска решений. Морфологический анализ.		1		Алгоритмические методы поиска решений. Морфологический анализ.	
Анализ результатов проектной деятельности – 2 час.						
32	Методы оценки качества материального объекта.		1	№ 11. Анализ учебных заданий. Подготовка анализа собственной проектной деятельности.	Методы оценки качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности.	
33	Экспертная оценка. Оценка достоверности полученных результатов.		1		Экспертная оценка. Оценка достоверности полученных результатов.	
Презентации результатов проектной деятельности – 2 часа.						
34	Определение целей презентации. Выбор формы презентации.	5	1	№ 12. Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности.	Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Метод подачи информации при презентации.	Объект проектирования школьника.
35	Презентация проектного изделия.		1			
					всего	35

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ 11 КЛАССА.

№	Тема урока	Дата	Кол-во часов	Практическая работа	Сообщаемые сведения	Объекты труда
ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ Структура современного производства (4 ч)						
1	Сферы профессиональной деятельности. Представление об организации производства.		1	№1. Анализ региональной структуры производственной сферы. Описание целей деятельности, особенности производства и характера продукции предприятий ближайшего окружения.	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.	средства массовой информации, электронные источники информации, специальные источники информации.
2	Перспективы экономического развития региона.		1		Цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса. Формы руководства предприятиями. Отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе. Перспективы экономического развития региона.	средства массовой информации, электронные источники информации, специальные источники информации.
3	Понятие о разделении и специализации труда		1		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.	средства массовой информации, электронные источники информации, специальные источники информации.
4	Формы современной		1		Формы современной	средства массовой

	кооперации труда				кооперации труда. Профессиональная специализация и профессиональная мобильность. Роль образования в расширении профессиональной мобильности.	информации, электронные источники информации, специальные источники информации.
Нормирование оплата труда (2 ч)						
5	Основные направления нормирования труда		1	<p>№ 2. Установление формы нормирования труда для лиц ближайшего окружения</p> <p>Сопоставление достоинств и недостатков различных форм оплаты труда.</p>	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.	справочная литература, результаты опросов.
6	Формы оплаты труда		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.	справочная литература, результаты опросов.
Научная организация труда 2 (ч)						
7	Эффективность деятельности организации		1	№ 3. Проектирование современного рабочего места.	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.	модели организации рабочего места; специальная и учебная литература; электронные источники информации.

					Обеспечение качества производимых товаров и услуг. Организационные и технические возможности повышения качества товаров и услуг.	
8	Профессиональная этика		1		Понятие о морали и этике. Профессиональная этика. Общие нормы профессиональной этики. Ответственность за соблюдение норм профессиональной этики.	модели организации рабочего места; специальная и учебная литература; электронные источники информации
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ (12 ч) Функционально-стоимостной анализ (2 ч)						
9	Цели и задачи функционально-стоимостного анализа (ФСА)		1	№ 4. Применение элементов функционально-стоимостного анализа для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов.	Цели и задачи функционально-стоимостного анализа (ФСА). ФСА как комплексный метод технического творчества.	проектные задания школьников; учебные проектные задания.
10	Основные этапы ФСА		1		Основные этапы ФСА: подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский, рекомендательный и внедрения.	проектные задания школьников; учебные проектные задания.
Основные закономерности развития искусственных систем (4 ч)						
11	Искусственные системы и ее основные понятия.		1	№ 5. Развитие как непрерывное возникновение и разрешение противоречий 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.	История развития техники, с точки зрения законов развития технических систем (на конкретных примерах)	Выявление противоречий в требованиях к частям искусственных систем
12	Основные закономерности развития искусственных систем.		1		Основные закономерности развития искусственных систем..	Знакомые школьникам системы: устройства бытовой техники,
13	Выдающиеся открытия и изобретения и их авторы		1		Выдающиеся открытия и изобретения и их авторы.	транспортные машины, технологическое оборудование.
14	Использование закономерностей развития технических систем для прогнозирования направлений технического характера		1		Использование закономерностей развития технических систем для прогнозирования направлений	То же
Защита интеллектуальной собственности (4 ч)						
15	Понятие		1	№ 6. Разработка	Понятие	объекты

	интеллектуальной собственности.			различных форм защиты проектных предложений (тезисы докладов, краткие сообщения, заявки на полезную модель или промышленный образец).	интеллектуальной собственности	проектирования школьников; сборники учебных заданий.
16	Публикации. Рационализаторское предложение.		1		Публикации. Рационализаторское предложение.	
17	Сущность патентной защиты разработок: открытие и изобретение, промышленный образец и полезная модель		1		Сущность патентной защиты разработок: открытие и изобретение, промышленный образец и полезная модель	
18	Правила регистрации товарных знаков и знака обслуживания.		1		Правила регистрации товарных знаков и знака обслуживания	
Презентация результатов проектной деятельности (2 ч)						
19	Цели и формы презентации		1	№ 7. Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности.	Определение целей презентации. Выбор формы презентации.	объекты проектирования школьников; учебные задания.
20	Использование технических средств в процессе презентации.		1		Использование технических средств в процессе презентации. Организация взаимодействия участников презентации.	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ И КАРЬЕРА (8 ч) Изучение рынка труда, профессий и профессионального образования (4 ч)						
21	Этапы профессионального становления и карьера		1	№ 8. Изучение регионального рынка труда. Изучение содержания трудовых действий, уровня образования, заработной платы, мотивации работников различных профессии Тестирование для определение склонностей к роду профессиональной деятельности	Этапы и результаты профессионального становления личности. Выбор профессии Профессиональная облученность, компетентность, мастерство. Понятие карьеры должностного роста, призвания.	источники информации о вакансиях рынка труда.
22	Факторы профессиональной подготовки		1		Факторы, влияющие на профессиональную подготовку и профессиональный успех Планирование профессиональной карьеры	источники информации о вакансиях рынка труда.
23	Рынок труда и профессий		1		Рынок труда и профессии Спрос и предложения на различные виды профессионального труда Способы изучения рынка труда и профессий. Средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования	источники информации о вакансиях рынка труда.
24	Профессиональная		1		Профессиональная	Ситуационные

	деятельность в различных сферах экономики				деятельность в сфере индивидуального производства в легкой и пищевой промышленности, на предприятиях производственной сферы, сферах перспективных технологий.	проблемы.
Планирование профессиональной карьеры (4 ч)						
25	Пути получения образования, профессионального и служебного роста.		1	№ 9. Определение целей, задач и основных этапов своей будущей профессиональной деятельности. Составление плана своей будущей профессиональной карьеры.	Пути получения образования, профессионального и служебного роста.	, план построения профессиональной карьеры.
26	Центры профконсультационной помощи		1		Профконсультационной помощи: цели и задачи Справочно-информационные, диагностические центры	
27	Формы самопрезентации для профессионального образования и трудоустройства		1		Формы самопрезентации. Автобиография как форма самопрезентации для профессионального образования, и трудоустройства. Типичные ошибки при собеседовании, Правила самопрезентации при посещении организации	
28	Виды и уровни профессионального образования и профессиональная мобильность.		1		Виды и уровни профессионального образования и профессиональная мобильность. Формы самопрезентации. Содержание резюме	
Творческая проектная деятельность – 6 часов.						
29	Выбор темы проекта, обоснование проблемы		1	№ 10. Поиск и анализ проблемы Сбор и изучение, анализ исторических сведений Составление конструкторской документации	Планирование проектной деятельности, определение необходимых материалов и финансовых затрат	Разработка проекта
30	Исторические сведения по теме проекта		1		Сбор, изучение и анализ, обработка информации по теме проекта.	Работа над проектом
31	Конструкторская часть		1		Разработка и составление соответствующей конструкторской документации, подготовка необходимых материалов и оборудования.	Работа над проектом
32	Технологическая карта		1	№ 11. Разработка технологического процесса Экономическое и обоснование Анализ результатов выполненного проекта	Выполнение проекта с учетом требований технологии и дизайна в соответствии с планом работы используя конструкторские карты	Работа над проектом
33	Экономическая часть		1		Расчет экономических	Работа над

				затрат на выполнение проекта. Каково будет соотношение выгоды (убытка) для общества в результате изготовления этого изделия.	проектом
34	Презентация проекта		1	Критерии проверки и анализ качества изделия (проекта)	Работа над проектом
				ВСЕГО	34 часа

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ
10 класс

№	Практические работы	сроки проведения
1	<i>Практические работы.</i> Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ технологий, структуры и организации производства.	1 полугодие сентябрь
2	<i>Практические работы.</i> 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.	октябрь
3	<i>Практические работы.</i> Оценка уровня технологической культуры на предприятии или в организации ближайшего окружения. Характеристика основных составляющих научной организации труда учащегося.	октябрь
4	<i>Практические работы.</i> Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды. Оценка радиоактивного загрязнения местности и продуктов. Изучение вопросов утилизации отходов. Разработка проектов по использованию или утилизации отходов.	ноябрь
5	<i>Практические работы.</i> Ознакомление с основными положениями закона об охране прав потребителей. Чтение маркировки различных товаров. Изучение рынка товаров и услуг в Интернет.	декабрь
6	<i>Практические работы</i> Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения или для удовлетворения собственных потребностей.	2 полугодие январь
7	<i>Практические работы</i> Определение ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами.	февраль
8	Практические работы Применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов.	март
9	<i>Практические работы</i> Анализ учебных заданий. Подготовка плана анализа собственной проектной деятельности.	апрель
10	<i>Практические работы</i> Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности. <i>Компьютерная презентация.</i>	май

№	Тема контрольной работы	Сроки
1	Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы	02.10
2	Производство и окружающая среда	27.11
3	Рынок потребительских товаров и услуг	25.12
4	Проектирование в профессиональной деятельности	05.02
5	Определение потребительских качеств объекта труда	05.03
6	Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация	02.04
7	Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений	07.05
8	Презентации результатов проектной деятельности	28.05

Проектные работы 11 класс
Технология профессионального самоопределения и карьеры.

№ п/п	Кол. часов	Тема творческих проектов	Сроки проведения
		Океан профессий. Какие профессии Вас привлекают.	1 полугодие
1.		Профессия и человек.	
2.		Профессия и время.	
3.		Какие бывают профессии. Мир профессий. Научные способы классификации профессий	
4.		Где и как можно приобрести профессию. Типы учебных заведений. Очная, заочная, дистанционная формы обучения и экстернат. Бакалавр, магистр. Государственные, негосударственные и аккредитованные вузы.	
5.		Профессиональный успех на студенческой скамье. Престижные ВУЗы (десятка лучших вузов страны).	
6.		Профессиональный успех и здоровье. Профпригодность. Вредные, опасные, напряженные профессии.	
7.		Мониторинг рынка труда в России. Престижные профессии. Факторы, влияющие на выбор профессии. «Ножницы» в ожиданиях молодых специалистов и работодателей. Требования современных работодателей к молодым специалистам.	2 полугодие
8.		Самые востребованные профессии на рынке труда. Результаты опросов рекрутинговых компаний. Рейтинг: Самые нужные профессии. Горячая десятка. Самые нужные – не самые богатые.	
9.		Ошибки при выборе профессии. Отношение к выбору профессии как к неизменному. Бытующее мнение о престижности профессии. Выбор профессии под влиянием товарищей (за компанию, чтобы не отстать). Увлечение только внешней или какой-нибудь частной стороной профессии. Отождествление школьного учебного предмета с профессией или плохое различение этих понятий. Устарелые представления о характере труда в сфере материального производства.	

Практические работы 11 класс.

№ п/п	Кол. часов	Тема практических работ	Сроки проведения
1.	1	Проверьте себя в сфере экологии. Отношение людей с природой. Три направления отношений человека с природой: человек познаёт природу; человек преобразует природу; человек изучает и формирует отношения в обществе, связанные с использованием и охраной природных объектов.	1 полугодие
2.		Где и как искать работу. Книги, газеты, Интернет. Этапы получения работы. Восемь правил выбора работы и поиска рабочего места. Пути достижения успеха на рынке труда. Объявления, кадровые агентства, биржа труда. Поиск работы с помощью родственников, друзей и знакомых.	
3.		Как подготовиться к собеседованию с потенциальным работодателем? «Сбор информации». Правила поведения при прохождении собеседования. «Учебно-тренировочное» собеседование. Анализ «учебно-тренировочного» собеседования и выводы из него.	
4.		Как провести эффективное собеседование? Пять этапов эффективного собеседования: 1) Установление контакта. (Визуальная психодиагностика). 2) Выслушивание. 3) Аргументация-демонстрация. 4) Ответы на вопросы. Вопросы, часто встречающиеся на собеседовании и рекомендации по ответу. 5) «Осуществление продажи».	2 полугодие

7. УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

методическая литература:

1. Примерная программа среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень). Сайт МО РФ: www.mon.gov.ru.
2. Программы общеобразовательных учреждений. Технология. 1-4 кл., 5-11 кл. – М.: Просвещение, 2006.-240 с.
3. Сборник нормативных документов. Технология. / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2008.-198 с.
4. Симоненко В.Д., Матяш Н.В. Основы технологической культуры: Книга для учителя. М.: Вентана-Графф, 2003.-268 с.
5. Технология. Базовый уровень: 10 - 11 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.Д. Симоненко, О.П. Очинин, Н.В. Матяш; под ред. В.Д. Симоненко. – М.: «Вентана-Графф», 2009.-112 с.
6. Технология.10-11 классы. Рабочие программы, элективные курсы. Методическое пособие / Сос.: Л.Н. Бобровская, Е.А. Сапрыкина, Т.В.Озерова.-2–е изд., стереотип.-М.:Издательство «Глобус», 2009.-224 с.
7. Технология.Творческие проекты: организация работы / авт.-сост. А.В. Жадаева, А.В. Пяткова.- Волгоград: Учитель, 2011.-88 с.
8. Технология. 5-11 классы. Проектная деятельность на уроках: планирование, конспекты уроков, творческие проекты, рабочая тетрадь для учащихся / авт.- сост. Н.А. Пономарева.- Волгоград: Учитель, 2010.-107 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Альшуллер Г.С. Алгоритм изобретения. - М.: Московский рабочий, 1973г.
2. Горский В.А. Техническое творчество юных конструкторов. - М.: ДОСААФ, 1980г.
3. Джонс Дж. Методы проектирования. - М.: Мир, 1986г.
4. Элотин Б., Зусман А. Месяц под звездами фантазии: Школа развития творческого воображения. - Кишинев: Лумина, 1998г.
5. Кудрявцев ТВ. Психология технического мышления. - М.: Педагогика, 1974г.
6. Лук А.Н. Психология творчества. - М.: Наука, 1978г.
7. Толяко В.А. Психология решения школьниками творческих задач. - Киев: Рад. школа, 1983г.
8. Петрович М.Т., Цуриков В. Путь к изобретению. - М.: Молодая гвардия, 1986г.
9. Растрегин Л. А. По воле случая. - М.: Молодая гвардия, 1986г.
10. Саламатов Ю.П. Как стать изобретателем: 50 часов творчества. - М.: Просвещение, 1990г.
11. Тринг, Лейтуэйт. Как - изобретать? - М.: Мир, 1980г.
12. Прошицкая Е.Н. Практикум по выбору профессии: Учебное пособие для 8 - 11 классов общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 1995г.
13. Кламов Е.А. Как выбирать профессию. - М.: Просвещение, 1990г.
14. Твоя профессиональная карьера: Учебник для 8 - 11 классов общеобразовательных учреждений. Под ред. С.Н. Чистяковой. - М.: Просвещение, 1997г.