

Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №162»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ТЕХНОЛОГИИ
для 10 - 11 классов
на 2019– 2020 учебный год
1 час в неделю (всего 34 часа)**

**Автор - составитель:
учитель первой категории Зубарева Г.М.**

2019/2020 уч. год
г. Хабаровск – 47

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе «Программы по технологии (базовый уровень)» 10-11 кл., составители: В.Д. Симоненко, Н.В. Матяш, М. «Вентана - Граф», 2013 г., в соответствии со следующими нормативными документами: Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 г. № 1089, базисным учебным планом общеобразовательных учреждений Российской Федерации (Приказ Минобрнауки РФ № 1312 от 09. 03. 2004); Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования (Приказ Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.12.2005г. №302).

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

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

Настоящая программа и поурочно-тематический план отражают актуальные подходы к образовательному процессу — компетентностный, личностно ориентированный и деятельностный. В процессе обучения у старшекласников должно быть сформировано умение осознавать и формулировать свои взгляды и мнения. Особое место отводится решению проблемы подготовки учащихся к профессиональному самоопределению, трудовой деятельности в условиях рыночной экономики,

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

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

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

Содержание программы сохраняет преемственность по отношению к основным программам образовательной области «Технология» для основной школы. Программа предполагает обучение в 11 классе в объёме 34 часа в год, 1 час в неделю.

II. Общая характеристика учебного предмета

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Основными результатами освоения учащимися образовательной области «Технология» являются:

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

Цели:

Изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о составляющих технологической культуры, ее роли в общественном развитии; научной организации производства и труда; методах творческой, проектной деятельности; способах снижения негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека; путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;
- овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;
- развитие технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; навыков делового сотрудничества в процессе коллективной деятельности;
- воспитание уважительного отношения к технологии как части общечеловеческой культуры, ответственного отношения к труду и результатам труда;
- формирование готовности и способности к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг, продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

III. Место предмета в базисном учебном плане

В базисном учебном плане образовательная область «Технология» не входит в число обязательных учебных предметов на базовом уровне федерального компонента. Она входит в учебные предметы по выбору на базовом и профильном уровне, где на ее изучение в X и XI классах отводится 70 часов. Учитывая значение технологического образования для профессиональной ориентации учащихся, успешной социализации в обществе, для обеспечения непрерывности технологической подготовки в системе общего и профессионального образования рекомендовано дополнительно выделить из регионального компонента и компонента образовательного учреждения дополнительно 1 час в неделю в X и XI классах. При этом национально-региональные особенности содержания могут быть представлены в программе соответствующими технологиями, видами и объектами труда.

IV. Обще учебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. При этом приоритетными видами общеучебной деятельности для всех направлений образовательной области «Технология» на этапе среднего полного общего образования являются:

Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Выбор и использование средств коммуникации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей.

Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая Интернет-ресурсы и другие базы данных.

Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.

Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

V. Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и содержат три компонента: знать/понимать - перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний, уметь – владение конкретными навыками практической деятельности, а также компонент, включающий знания и умения, ориентированные на решение разнообразных жизненных задач. Результаты обучения сформулированы в требованиях в обобщенном виде и являются инвариантными по отношению к изучаемым технологиям и объектам труда.

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

VI. Содержание учебно-методического комплекта

«Программа по технологии (базовый уровень)» 10-11 кл., составитель В.Д. Симоненко, М. «Вентана - Граф», 2013 г
Учебник «Технология. 10-11 классы» Базовый уровень. В.Д. Симоненко М. «Вентана - Граф» 2013 г

VII. Учебно-тематический план 10 класс

	Разделы и темы	Количество часов
1	Производство, труд и технологии	
2	ТЕХНОЛОГИИ И ТРУД КАК ЧАСТИ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	15
3	Влияние технологий на общественное развитие.	2
4	Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы.	3
5	Технологическая культура и культура труда	2
6	Производство и окружающая среда.	4
7	Рынок потребительских товаров и услуг.	4
8	Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг	19
9	Проектирование в профессиональной деятельности.	4
10	Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда	4
11	Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация.	2
12	Введение в психологию творческой деятельности.	2
13	Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений.	4
14	Анализ результатов проектной деятельности	2
15	Презентация результатов проектной деятельности	2
	Итого	34

Учебно-тематический план 11 класс

№	Название темы	Количество часов
1	Технология решения творческих задач	11
2	Производство, труд и технологии.	5
3	Профессиональное самоопределение и карьера.	2
4	Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность.	16
	Итого	34

VIII. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ 10 КЛАСС

Раздел 1. Производство, труд и технологии. Технологии и труд как части общечеловеческой культуры (15 час)

1. Влияние технологий на общественное развитие (2 час)

Основные теоретические сведения. Технология как часть общечеловеческой культуры, оказывающая влияние на развитие науки, техники, культуры и общественные отношения. Понятие о технологической культуре. Взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда в различные исторические периоды. Взаимообусловленность 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.

2. 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.

3. Технологическая культура и культура труда (2 час)

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.

4. Производство и окружающая среда (4 час)

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.

5. Рынок потребительских товаров и услуг (4 час)

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.

Раздел 2. Технологии проектирования и создания материальных объектов или услуг (19 час)

6. Проектирование в профессиональной деятельности (4 час)

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.

7. Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда (4 час)

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.

8. Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация (2 час)

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.

9. Введение в психологию творческой деятельности (4 час)

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.

10. Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений (4 час)

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.

11. 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.

12. 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.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 11 КЛАСС

Раздел 1. Технология решения творческих задач (11 ч.)

1. Понятие творчества и развитие творческих способностей (1ч.)

Основные теоретические сведения Изобретательство. Техническое творчество: проектирование и конструирование. Тесты на изучение креативности. Показатели креативности: продуктивность, гибкость, оригинальность.

Практическая работа . Тестирование (тесты Торренса, О.И.Моткова, Я.А.Пономаренко, Г.Девиса).

2. Метод мозговой атаки (1ч.)

Основные теоретические сведения Суть метода. Основные правила мозгового штурма. План действий. Генераторы идей.

Практическая работа .Тестирование для отбора в группу генераторов идей

3.Метод контрольных вопросов (1ч.)

Основные теоретические сведения Цель - поиск решения задач. Списки вопросов А.Осборна и Т.Эйлоарта.

Практическая работа .Решение предлагаемых задач с помощью списков вопросов.

4.Метод обратной мозговой атаки (1ч.)

Основные теоретические сведения Суть и цель метода (поиск недостатков - ключ к совершенству). Использование метода обратной МА.

Диверсионный метод помогает обнаружить скрытые недостатки.

Практическая работа Решение задач с помощью метода обратной МА.

5.Синектика (1ч.)

Основные теоретические сведения Совмещение разнородных элементов. Мозговой штурм с использованием аналогий. Синектор. Личная и фантастическая аналогии. Ход решения задачи с помощью синектики.

Практическая работа Конкурс «Генераторы идей». Решение задач.

6.Морфологический анализ. Морфологические матрицы (1ч.)

Основные теоретические сведения Суть метода - выявление признаков и составление сочетаний. Морфологический ящик (матрица). Этапы решения задачи с помощью морфологического анализа ее параметров. Недостатки метода. Двумерные и многомерные матрицы. Правила составления. Многомерная матрица на заданный объект. Пути решения технических задач.

Практическая работа Составление таблицы значимых параметров для: изготовления какого либо изделия; выбора подходящей профессии из 3-4 наиболее привлекательных. Составление морфологической матрицы: «Часы будущего». Усовершенствовать конструкцию утюга (используя матрицу).

7. Ассоциации и творческое мышление (1ч.)

Основные теоретические сведения Ассоциации; установление связи между явлениями. Генерирование ассоциаций. Поиски ассоциативных переходов.

Практическая работа Написать 3 предложения, связанных между собой по смыслу (в виде рассказа), используя 3 слова, не связанных между собой по смыслу (например: кирпич, стакан, шляпа).

8.Метод фокальных объектов (1ч.)

Основные теоретические сведения Суть метода – перенос нескольких случайно выбранных объектов на совершенствуемый объект, в результате получаются необычные сочетания, позволяющие преодолеть психологическую инерцию мышления. Ассоциативные методы поиска решений.

Перенос признаков на фокальный (совершенствуемый) объект. Результаты. Составление таблиц.

Практическая работа С помощью МФО разработать новую конструкцию двери. 2.Разработать техническую шутку.

9.Метод гирлянд случайностей и ассоциаций (1ч.)

Основные теоретические сведения Сущность метода. Синонимы объекта, составление таблицы, генерирование гирлянд случайных ассоциаций. Алгоритмы.

Практическая работа Игра «Ассоциативная цепочка шагов».

10.Функционально-стоимостный анализ (1ч.)

Основные теоретические сведения ФСА - метод экономии и бережливости. Цель метода, главные принципы, алгоритм. Решение задач (с помощью ФАС). Область применения метода

Практическая работа Деловая игра поискового характера: подготовить предложения по улучшению качества продукции.

11. Изобретения. Рационализаторские предложения. Алгоритм решения изобретательских задач (1ч.)

Основные теоретические сведения Создание объективно или субъективно нового. Изобретение. Патент, товарный знак. Критерии патентоспособности (новизна, промышленная применимость, неочевидность). Формула изобретения. Патентный поиск. Рационализаторские предложения. Суть метода. Основные принципы АРИЗ. Технические и физические противоречия. Вариант процедур АРИЗ: выбор задачи, построение модели задачи, анализ, устранение физического противоречия, предварительная оценка полученного решения, анализ хода решения. Операторы РВС (размер, время, стоимость). Метод маленьких человечков (ММЧ). Вепольный анализ. Правила АРИЗ. Достоинства и недостатки неалгоритмических и алгоритмических методов решения творческих задач.

Практическая работа Решение задач с помощью АРИЗ.

Раздел 2. Производство, труд и технологии (5ч.)

12. Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда (1ч.)

Основные 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.

13. Структура и составляющие современного производства (1ч.)

Основные 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.

14. Нормирование и оплата труда (1ч.)

Основные теоретические сведения Система нормирования труда, её назначение. Виды норм труда. Организации, устанавливающие и контролируемые нормы труда. Система оплаты труда. Тарифная система и её 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.

15. Культура труда и профессиональная этика (1ч.)

Основные 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.

16. Профессиональное становление личности (1ч.)

Основные теоретические сведения Профессиональное становление как процесс формирования отношения к профессии и накопление опыта практической деятельности. Этапы профессионального становления личности (выбор профессии, профессиональная обученность, профессиональная умелость, профессиональное мастерство и творчество). Компетентность. Мастерство. Творчество.

Практическая работа Составление перечня профессиональных знаний и умений, которыми должен обладать человек избранной вами профессии.

Профессиональное самоопределение и карьера

17. Рынок труда и профессий (1ч.)

Основные 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.

18. Формы самопрезентации для профессионального образования и трудоустройства (1ч.)

Основные 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.

Раздел 3. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность (16ч.)

19. Выбор объекта проектирования и требования к нему (1ч.)

Основные теоретические сведения Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта. Определение требований и ограничений к объекту проектирования. Выбор объекта проектирования. Проектирование. Необходимость проектирования. Проектирование, как составляющая любой сферы деятельности людей (технической, социальной, экономической, военной, педагогической, художественной). «Человеческий фактор» в проекте. Материализация проектного решения. Понятие проекта, проектной деятельности, проектной культуры. Структура проекта. Типология проектов. Основные требования, предъявляемые к выполнению и оформлению учебных проектов. Критерии оценивания проекта.

Практическая работа Разрабатывание банка идей проекта. Выбор объекта проектирования. Оформление титульного листа проекта.

20. Виды проектов. Технология проектирования и создания материальных объектов (1ч.)

Основные теоретические сведения Понятие творческого проекта. Особенности творческого проекта. Основные этапы выполнения творческого проекта. Подбор информации для реализации проекта. Проработка структуры совместной деятельности участников творческого проекта. Изучение основных компонентов проекта.

Практическая работа Выбор темы проекта и обоснование проекта. Оформление результатов в виде сценария видеофильма, программы праздника, плана сочинения, статьи, репортажа, дизайна и рубрик газеты, альманаха, альбома и пр.

21. Работа с первоисточниками. Исследование, заимствование идей (1ч.)

Основные теоретические сведения Определение потребностей и краткая формулировка задачи. Цели и задачи проекта. Способы поиска информации, передачи идей, выбор лучшей идеи. Набор первоначальных идей. Изображение их в виде эскизов. Проработка одной или нескольких идей и выбор лучшей. Дизайн-анализ идей банка данных проектов. Обоснование идеи проекта. Основные параметры.

Практическая работа Определение потребностей. Проведение опроса (интервью) и фиксация результатов. Поиск информации с помощью приема «Закладки». Игра «Мозговой штурм». Работа с первоисточниками (составление плана доклада). Подготовка доклада для устного сообщения. Анализ проекта (результаты наблюдения, экскурсии, эксперимента). Анкетирование, интервью «Ваше мнение».

22. Обоснование темы проекта (1 ч.)

Основные теоретические сведения Определение и обоснование темы проекта. Анализ предстоящей деятельности – составление «звездочки обдумывания» (схематическое изображение составляющих творческого проекта).

Практическая работа Анализ проектируемого изделия и его реконструкция. Составление «звездочки обдумывания».

23. Исследование объекта проектирования и его реконструкция (1ч.)

Основные теоретические сведения Исследование объекта проектирования, конспектирование. Художественное моделирование: выполнение набросков, эскизное проектирование, изготовление наглядных рисунков, чертежей. Дизайн-анализ и его оформление, определение достоинств и недостатков альтернативных моделей и вариантов.

Практическая работа Поиск альтернативных вариантов. Дизайн-анализ изделия.

24. Развитие идей. Выбор оптимального варианта проекта (1 ч.)

Основные теоретические сведения Анализ и синтез лучших идей. Понятие проектирование и конструирование. Технический рисунок проекта. Выбор и развитие из многих вариантов наиболее подходящего решения (модели). Разработка рабочего эскиза модели с описанием. Детальное исследование и оценка возможностей (интеллектуальных, материальных, финансовых): выбор материалов, инструментов, оборудования; предварительные расчеты себестоимости; мини маркетинговые исследования (если изделие производится с целью реализации); экологическое обоснование и достоинства проекта, безопасность труда и т.п.

Практическая работа Выбор оптимального варианта проекта. Описание выбранного варианта, обоснование выбора, выполнение технического рисунка

25. Документальное представление проектируемого продукта труда (1ч.)

Основные теоретические сведения Проектная документация: чертеж, эскиз, рисунок, резюме по дизайну, проектная спецификация Правило чтения и составление технологической документации. Разработка маршрутных и технологических карт на проектируемое изделие. Анализ свойств материалов. Составление спецификации на изделие. Содержание и правила составления технологической карты.

Практическая работа Разработка технологических карт на проектируемое изделие.

26. Организация рабочего места (1 ч.)

Основные теоретические сведения Условия организации рабочего места. Требования эргономики и эстетики при организации рабочего места. Выбор и рациональное размещение инструментов, оборудования, приспособлений. Выбор материалов для изготовления проектного изделия. Механические свойства материалов. Правила техники безопасности на рабочем месте.

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

27. Организация технологического процесса (1 ч.)

Основные теоретические сведения Выполнение операций по созданию продуктов труда. Технологический процесс и его элементы. Технология изготовления проектного изделия. Выбор способов обработки и отделки проектного изделия. Организация и планирование практической части проекта. Рассмотрение дизайна в качестве улучшения проекта в процессе обработки, примерок. Реализация технологического процесса изготовления деталей. Соблюдение правил безопасной работы. Промежуточный контроль этапов изготовления.

Практическая работа. Обоснование и описание выбранных способов обработки и отделки изделия. Изготовление проектируемого объекта.

28. Экологическое и экономическое обоснование проекта (1ч.)

Основные теоретические сведения Экологические требования к проектируемому изделию. Экономическая оценка проекта (бизнес-план).

Понятия стоимости, себестоимости и рыночной цены изделия. Составляющие себестоимости продукции, накладные расходы, формула себестоимости. Расчет себестоимости проектных работ. Формула прибыли. Статьи расходов проекта. Цена проекта. Оплата труда проектировщика. Ожидаемая (потенциальная) прибыль, технико-экономический, экологический, и социальный эффект.

Практическая работа

Предварительный расчет материальных затрат на изготовление проектного изделия. Проведение экологической экспертизы изделия.

29. Реклама проекта. Виды рекламы (1ч.)

Основные теоретические сведения Понятие о рекламе. Виды рекламы. Правило составления рекламы. Рекламное объявление. Рекламодатель, рекламодатель, рекламораспространитель, рекламопроизводитель. Достоинства и недостатки рекламы. Рекламное преувеличение. Рекламные приемы. Регулирование рекламы. Недобросовестная реклама. Скрытая реклама. Социальная реклама. Роль социальной рекламы. Требования к выполнению рекламного проспекта изделия.

Практическая работа Разработка рекламного проспекта для проектируемого изделия, товарного знака изделия (услуги). Конкурс «Реклама и ее обыгрывание»

30. Информационный проект. Основы работы с презентацией в программе PowerPoint (1ч.)

Основные теоретические сведения Понятие информационного проекта. Особенности информационного проекта. Основные этапы выполнения информационного проекта. Понятие презентации. Ее назначение и области использования. Виды презентаций. Основные компоненты презентации (содержание, дизайн, навигация). Этапы создания презентации. Виды шаблонов презентации и работа с ними.

Практическая работа Создание презентации к защите проекта

31. Создание навигации (1ч.)

Основные теоретические сведения Работа с текстом. Форматирование шрифта и абзаца. Работа с растровой графикой. Работа с векторной графикой. Создание, редактирование и форматирование таблиц на слайдах. Создание, редактирование и форматирование диаграмм на слайдах. Создание гиперссылок. Вставка и форматирование управляющих кнопок. Настройка анимации для объектов слайдов. Способы демонстрации презентации (автоматический и интерактивный режим демонстрации слайдов). Задание способа смены кадров. Задание времени отображения слайдов.

Практическая работа Создание презентации с диаграммами к защите проекта. Создание навигации.

32. Анализ результатов проектной деятельности (1ч.)

Основные 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.

33-34. Презентация проектов и результатов труда (2ч.)

Основные теоретические сведения Оформление результатов проектной деятельности. Требования к оформлению пояснительной записки. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Методы подачи информации при презентации. 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 Оформление списка литературы и приложений. Презентация результатов проектной деятельности. Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности. Компьютерная презентация. Организация и проведение презентации проектов.

IX. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

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:

- способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы; основные этапы проектной деятельности;
- источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства;
- технологии решения творческих задач: метод мозговой атаки; метод контрольных вопросов; метод обратной мозговой атаки; метод синектики; морфологический анализ; морфологические матрицы; метод фокальных объектов; метод гирлянд случайностей и ассоциаций; функционально-стоимостный анализ; алгоритм решения изобретательских задач – суть каждого метода;
- понятие профессиональной деятельности;
- сферы, отрасли, предметы труда и процесс профессиональной деятельности;
- понятие культуры труда;
- понятие профессиональной этики;
- понятие проекта, проектной деятельности;
- типологию проектов;
- основные понятия, необходимые для научно-исследовательской работы;
- алгоритм выполнения исследовательского проекта;
- критерии оценки исследовательского и творческого проекта;
- общие правила оформления исследовательского и творческого проекта;
- понятие информационного проекта; способы представления информации;
- понятие презентации, ее назначение и области использования, способы создания, основные компоненты (содержание, дизайн, навигация);

- требования к оформлению пояснительной записки;
- критерии оценки выполненных проектов;
- критерии оценивания защиты выполненного проекта.

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.

Х. КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

Проектные работы 10-11 классы

<i>№ п/п</i>	<i>Тема творческих проектов</i>	<i>Сроки проведения</i>
1	Экологические аспекты озеленения.	
2	Оценка воздействия человека на окружающую среду.	
3	Актуальное интервью.	
4	Экологическое значение зелёных насаждений.	
5	Экогенный характер респираторных заболеваний.	
6	Система канализации и очистные сооружения д. Калитино.	
7	Системы водоснабжения жилого одноэтажного дома.	
8	Разработка конструкции системы капельного полива.	
9	Утилизация отходов металлов и пластмасс.	
10	Сборка модулей механизмов и передач из деталей наборов типа «Конструктор».	
11	Самооценка возможностей индивидуальной трудовой деятельности.	
12	Выполнение эскиза детской комнаты.	
13	Санитарно-гигиенические требования к предметам и средствам ухода за кожей и волосами.	

14	Оформление интерьера декоративными растениями.	
15	Эскизы карнавальных костюмов на темы русских народных сказок.	
16	Изготовление сувенира.	
17	Блюда национальной кухни для традиционных праздников.	
18	Эскиз интерьера кухни.	
19	Экологические аспекты озеленения.	
20	Оценка воздействия человека на окружающую среду.	
21	Актуальное интервью.	
22	Экологическое значение зелёных насаждений.	
23	Экогенный характер респираторных заболеваний.	
24	Система канализации и очистные сооружения д. Калитино.	
25	Системы водоснабжения жилого одноэтажного дома.	
26	Разработка конструкции системы капельного полива.	
27	Утилизация отходов металлов и пластмасс.	

Практические работы 10 -11 классы

<i>№ п/п</i>	<i>Тема практических работ</i>	<i>Сроки проведения</i>
1	Тестирование на изучение креативности (способности к творчеству). Незавершенные фигуры (тест Торренса).	
2	Решение необычных ситуаций (тест Торренса).	
3	Рассказ по картинке (тест Торренса).	
4	Методика «Четыре скрепки» (тест О.И. Моткова).	
5	Методика «Девять точек» (тест Я.А. Пономарёва).	
6	Тест-опросник Г.Девиса.	
7	Тестирование для отбора в группу генераторов идей и в группу аналитиков.	
8	Решение задач на генерирование идей, на применение метода контрольных вопросов, на применение метода обратной мозговой атаки и синектических задач.	
9	Составление таблиц значимых параметров с помощью морфологического анализа (выбор подходящей профессии).	
10	Решение задач с применением АРИЗ.	
11	Тестирование на изучение креативности (способности к творчеству). Незавершенные фигуры (тест Торренса).	
12	Решение необычных ситуаций (тест Торренса).	
13	Рассказ по картинке (тест Торренса).	
14	Методика «Четыре скрепки» (тест О.И. Моткова).	
15	Методика «Девять точек» (тест Я.А. Пономарёва).	
16	Тест-опросник Г.Девиса.	
17	Тестирование для отбора в группу генераторов идей и в группу аналитиков.	

XI. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ

Нормы оценок учащихся по устному опросу

Оценка «5» ставится, если учащийся: полностью освоил учебный материал; умеет изложить его своими словами; самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся: в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся: не усвоил существенную часть учебного материала; допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «2» ставится, если учащийся: почти не усвоил учебный материал; не может изложить его своими словами; не может подтвердить ответ конкретными примерами; не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Проверка и оценка практической работы учащихся

«5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

«4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный;

«3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); изделие оформлено небрежно или не закончено в срок;

«2» – ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

Критерии оценки проекта:

1. Оригинальность темы и идеи проекта.
2. Конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования).
3. Технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности).
4. Эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры).
5. Экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства).
6. Экологические критерии (наличие ущерба окружающей среде при производстве изделия; возможность использования вторичного сырья, отходов производства; экологическая безопасность).
7. Информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).

ХII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

УЧЕБНИКИ

Учебник «Технология» базовый уровень 10-11 класс для учащихся общеобразовательной школы под редакцией В.Д. Симоненко М. «Вентана-Граф» 2011г.

Учебник «Технология Профессиональный успех» 10-11 Под редакцией С.Н. Чистяковой М. – Просвещение 2010 г.

ХIII. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

Примерная программа среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень). Сайт МО РФ: www.mon.gov.ru.

Программы общеобразовательных учреждений. Технология. 1-4 кл., 5-11 кл. – М.: Просвещение, 2006.-240 с.

Сборник нормативных документов. Технология. / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2008.-198 с.

Симоненко В.Д., Матяш Н.В. Основы технологической культуры: Книга для учителя. М.: Вентана-Графф, 2003.-268 с.

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-Граф», 2009.-112 с.

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.

Технология. Творческие проекты: организация работы / авт.-сост. А.В. Жадаева, А.В. Пяткова.- Волгоград: Учитель, 2011.-88 с.

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. Альтшуллер 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. Растрагин 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. Прощицкая 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.

Изменения в рабочей программе

№ темы	Название темы	Количество часов	
		по авторской	по рабочей
1	Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность.	16	16
2	Производство, труд и технология	8	5
3	Профессиональное самоопределение и карьера	8	2
4	Творческая проектная деятельность	2	-
	Резерв учебного времени	1	-
Итого:		35	34

ВИДЫ ПРОЕКТОВ**Исследовательский проект**

Понятие исследовательского проекта. Особенности исследовательского проекта. Основные понятия, необходимые для выполнения исследовательского проекта: гипотеза, аргумент, аспект, концепция, объект исследования, предмет исследования, принцип, проблема, теория, факт, методы научного познания (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, анализ и синтез и т.д.)

Алгоритм выполнения исследовательского проекта:**I. Исследовательский этап.**

1. Осознание и обоснование актуальности темы: поиск и выбор темы проекта, определение потребности.
2. Формулировка проблемы исследования.
3. Выделение предмета и объекта исследования.
4. Обозначение задач исследования.
5. Определение методов исследования.
6. Определение источников информации: сбор, изучение и обработка необходимой информации об объекте.
7. Выдвижение гипотез решения обозначенной задачи.

II. Технологический этап.

1. Разработка путей решения проблемы.
2. Поиск и обработка информации.
3. Аналитическая работа над собранными фактами.
4. Выводы.
5. Корректировка первоначального направления (при необходимости).
6. Дальнейший поиск информации по уточненным направлениям.
7. Анализ новых фактов.

III. Рефлексивно-оценочный этап.

1. Обобщение и обсуждение полученных результатов.
2. Выводы по результатам исследования.
3. Обозначение новых проблем для дальнейшего развития исследования.

Общие правила оформления исследовательского проекта. Представление результатов проектной работы. Критерии оценки исследовательского проекта.

4. Защита проекта.

Информационный проект

Понятие информационного проекта. Особенности информационного проекта. Основные этапы выполнения информационного проекта:

I. Определение цели проекта.

II. Выделение предмета информационного поиска.

III. Поиск источников информации (средства СМИ, базы данных, в т. ч. электронные, интервью, анкетирование, в т. ч. и зарубежных партнеров, проведение «мозговой атаки»).

IV. Обработка информации (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы).

V. Оформление результатов информационного поиска (статья, аннотация, реферат, доклад, видеоматериал).

VI. Презентация (публикация, в т. ч. в сети, обсуждение в телеконференции).

Творческий проект

1. Понятие творческого проекта. 2. Особенности творческого проекта. 2. Основные этапы выполнения творческого проекта. 3. Проработка структуры совместной деятельности участников творческого проекта. 4. Оформление результатов в виде сценария видеофильма, программы праздника, плана сочинения, статьи, репортажа, дизайнера и рубрик газеты, альманаха, альбома и пр. 5. Оформление и оценка проекта. Оформление результатов проектной деятельности. 6. Требования к оформлению пояснительной записки. 7. Оформление списка литературы и приложений. 8. Критерии оценки выполненных проектов. 9. Возможные критерии оценки исследовательского, прикладного, творческого и информационного проектов. 10. Защита проекта. 11. Критерии оценивания защиты выполненного проекта.