**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по технологии, авторской программы Ю.Л.Хотунцева, В.Д.Симоненко «Технология. Трудовое обучение. 5-11 классы», М: «Просвещение», 2010

Выполнение программы обеспечивается учебником «Технология. 10-11класс» (базовый уровень), Очинин О.П., Матяш Н.В., Симоненко В.Д., издательство «Вентана-Граф», 2007

**Цели курса:**

* заложить основы подготовки учащейся молодёжи к трудовой деятельности в новых экономических условиях;
* формирование компетентной социально-адаптированной, конкурентно способной, культурно-развитой личности;
* способствовать воспитанию и развитию инициативной, творческой личности, процессу её самоопределения и самореализации в будущей карьере.

В курсе рассмотрены некоторые методы решения творческих задач и методы оценки характеристик способности к творчеству, а также приёмы развития творческих способностей.

Курс направлен на социальную защиту учащихся в условиях рыночной экономики. Содержание курса призвано содействовать профессиональному самоопределению учащихся, реализации индивидуального потенциала, достижению сбалансированности между профессиональными интересами школьника, его психофизическими особенностями и возможностями рынка труда.

Призван помочь сориентироваться в сложном мире труда, соотнести свои личностные особенности с требованиями, которые предъявляет интересующая их профессия в условиях выполнения профессиональных проб, которые проводятся параллельно изучению теоретической части курса по пяти основным типам профессий: «человек-человек», «человек – техника», «человек-природа», «человек-знаковая система», «человек-художественный образ». Способствовать их профессиональному самоопределению на основе приобретения непосредственного опыта участия в разнообразной социально значимой деятельности.

Упор сделан на развитие у учащихся творческого потенциала и самостоятельности, становление и профессиональное самоопределение личности. В основу положен проектный подход, обеспечивающий использование при выполнении практических работ и изготовление объектов труда.

Для выполнения различных трудовых заданий, творческих практических работ использован комплексный обучающий метод – метод проектов, который позволяет в большей степени проявить самостоятельность обучающимся в принятии решений, обеспечить формирование умений и навыков конструировать, планировать, организовывать и контролировать свой труд.

Выполнение проектов совмещено с предварительным изучением обучающимися необходимых теоретических сведений, а также их подготовкой в области конструирования, решения творческих изобретательских задач. Выполнение творческих проектов рассматривается как один из эффективных способов трудового воспитания и технологического образования.

В ходе выполнения проектов у учащихся должна выработаться и закрепиться привычка к анализу потребительских, экономических, экологических и технологических ситуаций. Важно сформировать способность оценивать идеи исходя из реальных потребностей, материальных возможностей, научиться выбирать наиболее технологичный, экономичный, отвечающий требованиям дизайна и потребностям школы и рынка вариант их реализации.

Количество часов в год – 34 ч.

Количество часов в неделю – 1 ч.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Количество часов | | Из них контр. работ | | Из них практич. работ | |
| По плану | Провед.факт. | По плану | Провед.факт. | По плану | Провед.факт. |
| 1 пол | 16 |  |  |  |  |  |
| 2 пол | 18 |  |  |  |  |  |
| год | 34 |  |  |  |  |  |

**Перечень знаний и умений, формируемых у учащихся 10 класса**

**Учащиеся должны знать:**

виды современных технологий;

развитие технологий в современном мире;

понятие интеллектуальной собственности;

методы решения творческих задач;

основные способы проектирования;

алгоритм дизайна;

основы проектирования

**Учащиеся должны уметь:**

выдвигать деловые идеи;

изучать конъюнктуру рынка, определять себестоимость произведенной продукции, разрабатывать бизнес-план;

соблюдать правила безопасности труда;

правильно и красиво располагать текстовый и цифровой материал, контролировать качество выполняемых работ;

оформлять и составлять простейшие деловые документы;

использовать законы композиции при создании графических объектов;

делать экономический расчет, анализировать результаты проектной деятельности.

**Содержание программы**

1. **Производство, труд и технологии ( 16  часов)**

***Технологии в современном мире (12 ч)***

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.

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.

  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 туда, совершенствование методов и приемов труда, обеспечение условий труда, рациональная организация рабочего места. Эстетика труда.

  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.

Альтернативные источники энергии. Экологическое сознание и мораль. Перспективные направления развития современных технологий. Нанотехнологии. Информационные технологии. Электротехнологии. Новые принципы организации современного производства. Автоматизация технологических процессов.

***Методы решения творческих задач (4 ч)***

Этапы решения творческой задачи. Виды упражнений для развития творческих способностей и повышения эффективности творческой деятельности. 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.

**2.** **Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг (9 ч)**

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.

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. 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. Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация. 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).

*Варианты объектов труда*

Эскизные проекты школьников в рамках выполняемого проекта. Учебные задачи.

1. **Творческая проектная деятельность (9 ч)**

 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. Применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений для нахождения различных вариантов, выполняемых школьниками проектов. Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Методы подачи информации при презентации.

*Варианты объектов труда*

Проектные задания школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

Анализ результатов проектной деятельности.

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*

Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности. Компьютерная презентация

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание раздела** | **Количество часов** |
| 1 | Производство, труд и технологии | 16 |
| 2 | Методы решения творческих задач | 4 |
| 3 | Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг | 9 |
| 4 | Творческая проектная деятельность | 9 |
|  | Всего | **34** |