МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СТАРОДЕВИЧЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

|  |  |
| --- | --- |
| **Согласовано:**  **заместитель директора по УВР**  **Т.В.Цыганова**  **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.** | **Утверждено:**  **директор МОУ**  **«Стародевиченская средняя**  **общеобразовательная школа»**  **С.П.Бертякова**  **Приказ № \_\_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

10 класс

**Составитель:** учитель технологии

Мелешкин Юрий Николаевич,

2022 год

Рабочая программапо«Технология» для учеников 10 класса составлена в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по технологии к учебнику для 10 класса общеобразовательной школы. Авторы А.Т.Тищенко, В.Д.Симоненко. (Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ 2018г.) и рассчитана на 34 часа.

В соответствии со школьным базисным учебным планом МОУ «Стародевиченская средняя общеобразовательная школа» на 2022-2023 учебный год .

**Планируемые результаты изучения учебного предмета:**

Овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности;

-Развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

-Приобретение опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности.

- Воспитывать трудолюбие, внимательность, самостоятельность, чувство ответственности;

-Формировать эстетический вкус;

-Прививать уважительное отношение к труду, навыки трудовой культуры, аккуратности;

-Совершенствовать формы профориентации учащихся;

-Развивать логическое мышление и творческие способности;

Научить планировать свою работу, корректировать и оценивать свой труд, применять знания, полученные на уроках.  
.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся.   
В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета:**

**Личностными** результатами освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

• проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;

• выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

• развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;

• овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;

• самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;

• становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;

• планирование образовательной и профессиональной карьеры;

• осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

• бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

• готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;

• проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

• самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

**Метапредметными** результатами освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

• алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

• определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

• комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;

• проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

• поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

• самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;

• виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;

• приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

• выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;

• выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

• использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;

• согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

• объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

• оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

• диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;

• обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

• соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

• соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Предметными** результатами освоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:

В познавательной сфере:

• рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

• оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

• ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

• владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;

• классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

• распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

• владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

• применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;

• владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

• применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В трудовой сфере:

• планирование технологического процесса и процесса труда;

• подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

• проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;

• подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

• проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

• выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

• соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

• соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

• обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;

• выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

• подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;

• контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;

• выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

• документирование результатов труда и проектной деятельности;

• расчет себестоимости продукта труда;

• примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Технологии и труд как части общечеловеческой культуры (15) час)**

**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.

**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 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 туда, 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 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.

**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.

**Технологии проектирования и создания материальных**

**объектов или услуг (19) час)**

**Проектирование в профессиональной деятельности (2 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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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 (1) 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.

**Тематическое планирование**

| Наименование разделов и тем | Количество часов | |
| --- | --- | --- |
| Всего | В том числе контрольных/практических работ |
| **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 |  |
| **Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг** | **19** |  |
| Проектирование в профессиональной деятельности. | 2 |  |
| 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 | 4 |  |
| Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений | 4 |  |
| Анализ результатов проектной деятельности | 2 |  |
| Презентация результатов проектной деятельности | 1 |  |
| Итого | 34 |  |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Кол-во часов | | | № урока | | | | Дата проведения | | | | | | | | |
| План. | | | | | Факт. | | | |
| **Влияние технологий на общественное развитие** | **2** | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Технология как часть общечеловеческой культуры | 1 | | | 1 | | | |  | | | | | |  | | |
| Организация сферы человеческого общества. | 1 | | | 2 | | | |  | | | | | |  | | |
| **Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы** | **3** | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Взаимовлияние уровня развития науки, техники и технологии и рынка товаров и услуг. | 1 | | | 3 | | | |  | | | | | |  | | |
| Современные технологии  отраслей промышленности. | 1 | | | 4 | | | |  | | | | | |  | | |
| Современные технологии сферы бытового обслуживания. | 1 | | | 5 | | | |  | | | | | |  | | |
| **Технологическая культура и культура труда** | **2** | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Технологическая культура в структуре общей культуры. | 1 | | | 6 | | | |  | | | | | |  | | |
| Основные составляющие культуры труда работника. | 1 | | | 7 | | | |  | | | | | |  | | |
| **Производство и окружающая среда** | **4** | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Хозяйственная деятельность человека как основная причина загрязнения окружающей среды. | 1 | | | 8 | | | |  | | | | | |  | | |
| Рациональное размещение производства. | 1 | | | 9 | | | |  | | | | | |  | | |
| Методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды. | 1 | | | 10 | | | |  | | | | | |  | | |
| Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду. | | | 1 | | | 11 | | | |  | |  | | | | | | |
| **Рынок**  **потребительских**  **товаров и услуг** | | | **4** | | |  | | | |  | |  | | |
| Особенности рынка потребительских товаров и услуг. | 1 | | | 12 | | | |  | | | |  | | | | |
| Сертификация изделий и услуг. | 1 | | | 13 | | | |  | | | |  | | | | |
| Электронная коммерция в системе Интернет. | 1 | | | 14 | | | |  | | | |  | | | | |
| Значение и виды страхования в современном обществе. | 1 | | | 15 | | | |  | | | |  | | | | |
| **Проектирование в профессиональной деятельности** | **2** | | |  | | | | |  | | |  | | | | | |
| Значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции. | 1 | | | 16 | | | |  | | | |  | | | | |
| Инновационные продукты и технологии. | 1 | | | 17 | | | |  | | | |  | | | | |
| **Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда** | **4** | | |  | | | |  | | | |  | | | | |
| Определение цели проекти-  рования. | | | 1 | | | 18 | |  | | | |  | | | | |
| Методы сбора и систематиза-  ции информации. | | | 1 | | | 19 | |  | | | |  | | | | |
| . Источники научной и технической информации. | | | 1 | | | 20 | |  | | | |  | | | | |
| Оценка достоверности ин­формации. | | | 1 | | | 21 | |  | | | |  | | | | |
| Нормативные документы и их роль в проектировании. **Проектная документация** | | | **2** | | |  | |  | | | |  | | | | |
| Виды нормативной документации, используемой при проектировании. | | | 1 | | | 22 | |  | | | |  | | | | |
| . Состав проектной документации. | | | 1 | | | 23 | |  | | | |  | | | | |
| **Введение в психологию творческой деятельности** | | | **4** | | |  | |  | | | |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды творческой деятельности. | 1 | 24 | |  |  |
| . Влияние творческой деятельности на развитие качеств личности. | 1 | 25 | |  |  |
| . Этапы решения творческой задачи. | 1 | 26 | |  |  |
| Виды упражнений для развития творческих способностей и повышения эффективности творческой деятельности. | 1 | 27 | |  |  |
| **Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений** | **4** |  | |  |  |
| Выбор целей в поисковой деятельности. | 1 | 28 | |  |  |
| Значение этапа постановки задачи. | 1 | 29 | |  |  |
| Способы повышения творческой активности личности. | 1 | 30 | |  |  |
| . Ассоциативное мышление. | 1 | 31 | |  |  |
| **Анализ результатов проектной деятельности** | **2** |  | |  |  |
| . Экспертная оценка. | 1 | 32 | |  |  |
| Оценка достоверности полученных результатов. | 1 | 33 | |  |  |
| **Презентация результатов проектной деятельности** | **1** | |  |  |  |
| Определение целей презентации. | 1 | | 34 |  |  |
| **Итого** | 34 | |  |  |  |