**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Ставропольского края**

**Управление образования АПМОСК**

**МБОУ СОШ №10 Предгорного муниципального округа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОруководитель МО "Гармония"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мурсанкова С.А.Протокол №1 от «30» 08 2023 г. | СОГЛАСОВАНОзавуч по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Артёмова Е.В. « » 2023 г. | УТВЕРЖДЕНОдиректор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Труфанов В.Н.приказ №  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Технология»**

для обучающихся 10 класса

Составители: Мурсанкова Светлана Александровна, Коробов Роман Николаевич

Учителя технологии

**с.Юца** **2023**

**Пояснительная записка**

Учебная программа разработана на основе учебника «Технология» (базовый уровень) для учащихся 10-11 классов. Москва. :Вентана-Граф, 2019. Авторы: В.Д. Симоненко, Н.В. Матяш, О.П. Очинин, Д.В. Виноградов.

Учебник предназначен для учащихся непрофильного, или универсального, уровня обучения. Книга освещает широкий спектр актуальных проблем современной технологии, развивает качества креативности, учит нестандартному творческому подходу к решению насущных задач, готовит старшеклассников к активной профессиональной деятельности. Соответствует федеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования.

Программа предполагает обучение в объеме в 10 классе - 34 часов в год (1 час в неделю).

**Общая характеристика учебного предмета**

***Цели программы:***

* **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 личностно 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.
* ***Задачи предмета:***
* ознакомить со спецификой профессиональной деятельности и новым формам организации труда в условиях рыночных отношений и конкуренции кадров;
* ознакомить с базовыми экономическими понятиями и категориями, дающими возможность принимать эффективные экономические и организационные решения в условиях конкуренции и меняющейся социально-экономической ситуации;
* сформировать экономическую культуру, экономическое мышление;
* воспитывать уважение к частной собственности, прививать этику предпринимательской деятельности;
* ознакомить с рыночным механизмом превращения имеющихся знаний и умений в конечный потребительский продукт посредством организации предпринимательской деятельности;
* ознакомить с отраслями современного производства и сферы услуг;
* ведущими предприятия региона;
* творческими методами решения технологических задач;
* назначением и структурой маркетинговой деятельности на предприятиях;
* основными функциями менеджмента на предприятии;
* основными формами оплаты труда;
* порядком найма и увольнения с работы;
* содержанием труда управленческого персонала и специалистов распространенных профессий;
* устойчивостью конъюнктуры по отдельным видам работ;
* источниками информации о вакансиях для профессионального образования и трудоустройства;
* путями получения профессионального образования и трудоустройства;
* повысить уровень психологической компетенции учащихся за счет вооружения их соответствующими знаниями и умениями, расширения границ самовосприятия, пробуждения потребности в самосовершенствовании;
* воспитать у учащихся бережное отношение к ресурсам, трудолюбие, гуманность, порядочность.

**Содержание учебного предмета**

Программа предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

* технологическая культура производства;
* распространенные технологии современного производства;
* культура, эргономика и эстетика труда;
* получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
* основы черчения, графики, дизайна;
* элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
* знакомство с миром профессий; выбор учащимися жизненных, профессиональных планов;
* влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
* методы технической, творческой, проектной деятельности;
* история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Общими во всех направлениях программы являются разделы «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» и «Современное производство и профессиональное образование». Их содержание определяется соответствующими технологическими направлениями (индустриальные технологии, технологии ведения дома и сельскохозяйственные технологии).

Данная программа позволяет получить представление о целях, содержании, воспитании и развитии обучающихся средствами данного учебного предмета, а также конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, отражает распределение учебных часов по разделам и темам курса. Программа включаетрекомендуемую последовательность, которую можно изменять с учетом оснащенности школ, материальных возможностей обучающихся и социальной востребованности.

Отличие данной разработки состоит в том, что она учитывает интересы как девочек, так и мальчиков, давая им возможность получить первичные представления овсех разделах программы и профессиональные знания и умения по широкому кругу профессий, интересных для обеих категорий обучающихся, облегчающих процесс социальной адаптации, помогающих активизировать и углубить их познавательную деятельность. Изделия для практических работ выбираются учителем и могут варьироваться в зависимости от степени подготовленности учащихся, их пола, интересов.

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных уменийинавыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Врезультате обучения учащиеся *овладеют:*

* трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для 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;
* навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов, планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

Врезультате изучения технологии ученик независимо от изучаемого блока или раздела *получает возможность познакомиться:*

* с основными технологическими понятиями и характеристиками;
* назначением и технологическими свойствами материалов;
* назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
* видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
* профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
* со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;

*выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:*

* рационально организовывать рабочее место;
* находить необходимую информацию в различных источниках;
* применять конструкторскую и технологическую документацию;
* составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;
* выбирать сырье, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;
* конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
* выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
* соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;
* осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборамиивизуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
* находить и устранять допущенные дефекты;
* проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
* планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
* распределять работу при коллективной деятельности; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности иповседневной жизни:
* для понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
* формирования эстетической среды бытия;
* развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;
* получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
* организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
* изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
* изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
* контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
* выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
* оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;
* построения планов профессионального образования и трудоустройства.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

**1) патриотического воспитания**:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

**2)** **гражданского и духовно-нравственного воспитания**:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

**3)** **эстетического воспитания**:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

**4) ценности научного познания и практической деятельности**:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

**5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия**:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

**6)** **трудового воспитания**:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

**7)** **экологического воспитания**:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

**Универсальные познавательные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

**Базовые исследовательские действия**:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

**Работа с информацией**:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

**Самоконтроль (рефлексия):**

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

**Умения принятия себя и других:**

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

У обучающегося будут сформированы умения ***общения*** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

**Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;

соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;

грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией;

* осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
* практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
* уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья,материалов и областей их применения;
* развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания; рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
* овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации; методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
* формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
* овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

*В трудовой сфере:*

* планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
* овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
* выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины, норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
* выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
* 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;

*В мотивационной сфере:*

* оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности, осознание ответственности за качество результатов труда;
* согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
* формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
* выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
* стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объектатруда и выполнении работ;

*В эстетической сфере:*

* овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
* рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и элементов научной организации труда;
* умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества, художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
* рациональный выбор рабочего костюма и опрятность рабочей одежды;
* участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка; стремление внести красоту в домашний быт;

*В коммуникативной сфере:*

* практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнера, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
* установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
* сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
* адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

*В физиолого-психологической сфере:*

* развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
* соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, сучетом технологических требований;
* сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

**Содержание программы10 класс**

В связи спецификой предмета, практические занятия ведутся на всех уроках

***Раздел «Технология проектирования изделий»***

Проектирование как создание новых объектов действительности. Особенности современного проектирования. Возросшие требования к проектированию. Технико-технологические, социальные, экономически экологические, эргономические факторы проектирования. Законы художественного проектирования.Экспертиза и оценка изделия.Алгоритм проектирования. Формирование идей и предложений. Методы решения творческих задач. Логические и эвристические приемы решения практических задач. Процесс решения-мозговой штурм и метод обратной мозговой атаки. Метод контрольных вопросов. Синектика, применение морфологического анализа при решении задач. Эврические методы, основанные на ассоциации. Алгоритмический метод решения изобретательных задач. Защита интеллектуальной собственности.

***Раздел «Творческая проектная деятельность»***

Исследовательский творческий проект и его защита.Разработка творческогодизайн-проекта. Выбор объекта проектирования. Требования к выбору объекта. Банк идей. Экспертиза изделия. Выбор материала. Проектная документация.Оценка качества и материальных затрат объекта проектной деятельности. Анализ результатов проектной деятельности. Оформление и презентация проекта и результатов труда.

Поиск источников информации для выполнения проекта с использованием Применение основных методов творческого решения практических задач для создания продуктов труда.

***Раздел «Технологии в современном мире»***

Технология и техносфера.Технологические уклады.Связь технологии с наукой, техникой и производством. Технологии энергетики. Технологии индустриального производства. Технологии производства сельскохозяйственной продукции. Технологии легкой промышленности и пищевых производств. Природоохранные технологии. Перспективные направления развития современных технологий. Новые принципы организации современного производства.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **10 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
|  |
| 1 | Технология проектирования изделий | 18  |  1  |  5 | <https://resh.edu.ru> › <https://infourok.ru> › |
| 2 | Творческая проектная деятельность | 7  | 1 | 4 | <https://resh.edu.ru> › <https://infourok.ru> › |
| 3 | Технологии в современном мире | 9 | 0 | 3 | <https://resh.edu.ru> › <https://infourok.ru> › |
|  | **Итого:** | **34 ч** | 2 | 12 |  |

**Поурочное планирование**

**10 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | **Тема уроков** | **Кол-во часов** | **Домашнее задание** | **Дата проведения** |
|  **по плану** |  **по факту** |
| 1 | **Раздел «Технология проектирования изделий»** | Введение. Ознакомление с курсом. Техника безопасности при работе в кабинете технологии. Особенности проектирования изделий. | 1 | Подготовить сообщение «Что такое дизайн» |  |  |
| 2 | Законы художественного проектирования | 1 | §1 стр.7-10 |  |  |
| 3 | Экспертиза и оценка изделия. Практическая работа. Экспертиза ученического рабочего места | 1 | §1 стр.10-12Отв. На вопр. |  |  |
| 4 | Алгоритм проектирования | 1 | §2 стр.13-15 |  |  |
| 5 | Банк идей | 1 | §2 стр.15-17 |  |  |
| 6 | Методы решения творческих задач | 1 | §3 стр.17-18 |  |  |
| 7 | Логические и эврические методы решения задач. Практическая работа | 1 | §3 стр.18-21 |  |  |
| 8 | Как ускорить процесс решения творческих задач. Метод «мозговая атака». Практическая работа | 1 | §4 стр.23-25 |  |  |
| 9 | Метод обратной мозговой атаки | 1 | §4 стр.25-26 |  |  |
| 10 | Метод контрольных вопросов. Практическая работа | 1 | §4 стр.26-28 |  |  |
| 11 | Синектика. Практическая работа. | 1 | §4 стр.28-30 |  |  |
| 12 | Морфологический анализ. Функционально-стоимостный анализ. Практическая работа | 1 | §4 стр.31-33 |  |  |
| 13 | Эврические методы, основанные на ассоциации. Метод фокальных объектов.  | 1 | §4 стр.33-36 |  |  |
| 14 | Дизайн отвечает потребностям | 1 | §5  |  |  |
| 15 | Защита интеллектуальной собственности |  | §6  |  |  |
| 16 | Мысленное построение нового изделия. Мечта и реальность | 1 | §7 стр.42-45 |  |  |
| 17 | Научный подход в проектировании изделий. | 1 | §7 стр.45-48 |  |  |
| 18 | Материализация проекта. Практическая работа. | 1 | §7 стр.48-50 |  |  |
| 19 | **Раздел Творческая проектная «деятельность»** | Творческий проект. Подготовительный этап | 1 | Стр.185 |  |  |
| 20 | Технологический этап | 1 | Разработать изделие, подобрать материалы |  |  |
| 21-23 | Этап изготовления изделия. | 3 | Выполнить изделие |  |  |
| 24 | Заключительный этап. Защита проекта. | 1 | Оформление проекта. |  |  |
| 25 | **Раздел «Технологии в современном мире»** | Технология и техносфера. | 1 | §8 стр.51-54 |  |  |
| 26 |  | Технологические уклады. Связь технологии с наукой, техникой и производством | 1 | §8 стр.55-62 |  |  |
| 27 |  | Технологии электроэнергетики | 1 | §9 стр.62-66 |  |  |
| 28 |  | Использование альтернативных источников энергии | 1 | §9 стр.66-70 |  |  |
| 29 |  | Технологии индустриального производства  | 1 | §10  |  |  |
| 30 |  | Технологии производства сельскохозяйственной продукции.  | 1 | §11 стр.73-78 |  |  |
| 31 |  | Технологии производства сельскохозяйственной продукции. Практическая работа | 1 | §11 стр. отв на вопрсы |  |  |
| 32 |  | Технологии агропромышленного производства | 1 | §11 стр.83-85 |  |  |
| 33 |  | Технологии легкой промышленности и пищевых производств | 1 | §12, подготовить сообщение  |  |  |
| 34 |  | Обобщающий урок. | 1 |  |  |  |
|  |  | Итого  |  | 34 ч. |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

* Технология : 10 - 11 классы: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / В.Д. Симоненко, О.П. Очинин, Н.В. Матяш[и др.]. – М.: «Вентана-Граф», 2020.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

* Технология 10-11 классы: Базовый уровень: Методическое пособие. / Сос.: Н.В. Мятиш, В.Д. Симоненко, Н.И. Булавенцева. -2–е изд.,перерад. – М. Вентана-Граф», 2019.
* Технология. 5-11 классы. Проектная деятельность учащихся / авт.- сост.Л.Н. Морозова, Н.Г. Кравченко, О.В. Павлова. – Волгоград. : Учитель, 2020.
* Марченко, А.В. Настольная книга учителя технологии [Текст] : справочное метод.пособие / сост. А.В. Марченко. – М. : АТС «Астрель», 2005.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://resh.edu.ru ›

 https://infourok.ru