Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

Вёшкинская основная общеобразовательная школа

«Утверждено»

ВРИО директора МКОУ Вёшкинской ООШ

_____ Смирнова Л.А.

«01» сентября 2021 г. Приказ №86

Рабочая программа по предмету

«Технология» (вариант для мальчиков)

Основной уровень образования - 5-8 классы

Срок освоения: 4 года

Автор-составитель:

учитель: Панков Анатолий Александрович

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Основной образовательной программы основного общего образования по технологии, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала В.Д. Симоненко (вариант для мальчиков) и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном образовательном государственном стандарте общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования:

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;

– Фундаментальное ядро содержания общего образования;

– Примерная программа по учебному предмету Технология 5-9 классы (Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект – М. : Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения.)

– Программа по учебному предмету Технология 5-8 классы / А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2013.

– Образовательной программы основного общего образования МКОУ Вешкинской ООШ;

– Положения о рабочей программе школы.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника**:** *Технология. Индустриальные технологии. 5,6,7,8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждении./ А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2015.*

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности. Искусственная среда — техносфера — опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.

На изучение предмета отводится 2 ч в неделю, итого 68 ч за учебный год.

1. Планируемые результаты освоения предмета "Технология"

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

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

• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и практики; 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.

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

5-6 класс

- развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира;
-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;

7-8 класс

-умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
-формирование основ экологической культуры, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
-осознание необходимости общественно полезного труда;
-становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры,
-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
-проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
-самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
-планирование образовательной и профессиональной карьеры;
-диагностика результатов познавательно – трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;

Средством развития личностных результатов служит учебный материал и прежде всего практические работы, задания, нацеленные на понимание собственной деятельности и сформированных личностных качеств.

Применительно к учебной деятельности следует выделить два вида действий: 1) действие смыслообразования; 2) действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания.

При развитии личностных результатов необходимо учитывать, что каждый ученик – индивидуален. Необходимо помочь найти в нем его индивидуальные личные особенности, раскрыть и развить в каждом ученике его сильные и позитивные личные качества и умения. Организуя учебную деятельность по предмету необходимо учитывать индивидуально-психологические особенности каждого ученика. Помнить, что не предмет формирует личность, а учитель своей деятельностью, связанной с изучением предмета.

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 и информационных технологий 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.

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

5-6 класс

-планировка процесса познавательно-трудовой деятельности с опорой на алгоритмы;

-организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками;

-осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

-соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;

-оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам
-согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
-объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
-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;

7-8 класс

-соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
-оценивание своей познавательно-трудовой деятельности;
-формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике
-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;
-оценивание своей познавательно-трудовой деятельности;
-самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
-алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
-комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
-выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
-формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); 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;

Метапредметными результатами изучения технологии является формирование универсальных учебных действий (УУД): познавательных, коммуникативных, регулятивных. Средством формирования метапредметных результатов является творческая и проектная деятельность учащихся, выполнение творческих, информационных, практико – ориентированных проектов. *Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая следующая работа:*

-письменная работа, реферат
-художественная творческая работа (выжигание, резьба, рисунок, точение)
-материальный объект, макет

-отчетные материалы, тексты, технологические, инструкционные карты, тесты, кроссворды и др.

Средством формирования метапредметных результатов является интерактивные формы проведения занятий

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- обучающие, деловые и образовательные игры);
- социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения (соревнования, олимпиады, конкурсы, выставки);
- «обучающийся в роли преподавателя», «каждый учит каждого»
- разминки;
- обратная связь;
- обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем, технологии проблемного диалога

При формировании *познавательных УУД* необходимо научить мыслить системно (основное понятие - пример - значение материала), помочь ученикам овладеть наиболее продуктивными методами учебно-познавательной деятельности, научить их учиться. Использовать схемы, планы, чтобы обеспечить усвоение системы знаний. Знает не тот, кто пересказывает, а тот, кто использует на практике, научить ребенка применять свои знания. Творческое мышление развивать анализом и решением проблемных ситуаций; чаще практиковать творческие задачи.

При формировании *коммуникативных УУД* научить ребенка высказывать свои мысли. Во время его ответа на вопрос задавать ему наводящие вопросы. Применять различные виды игр, дискуссий и групповой работы для освоения материала, организовывая групповую работу или в парах, напомнить ребятам о правилах ведения дискуссии, беседы. Приучать учащегося самого задавать уточняющие вопросы по материалу (например, Кто? Что? Почему? Зачем? Откуда? и т.д.) переспрашивать, уточнять.

При формировании *регулятивных УУД* научить учащегося контролировать свою речь при выражении своей точки зрения по заданной тематике; контролировать, выполнять свои действия по заданному образцу и правилу; научить адекватно оценивать выполненную им работу, исправлять ошибки.

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.

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

5-6 класс

-оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
-выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
-расчет себестоимости продукта труда;
-практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности;
-осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
-проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя;
-формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

7-8 класс

-рациональное использование учебной и дополнительной
технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
-ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
-документирование результатов труда и проектной деятельности;
-формирование целостного представления о техносфере,
-овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
-применение элементов 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.

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

5-6 класс

-планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии;
-выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм;
-соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
-соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
-документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда;
-овладение методами проектно-исследовательской деятельности, решение творческих задач;
-выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей;

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

7-8 класс

-выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм,; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
-выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
-документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда;
-проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объектов труда;
-планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии;
-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,; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

В мотивационной сфере:

• оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
• оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
• выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
• выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
• согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
• осознание ответственности за качество результатов труда;
• наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
• стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

5-6 класс

-оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
-согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
-осознание ответственности за качество результатов труда;
-наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

-стремление к экономии и бережливости в расходовании времени» материалов, денежных средств и труда.
-формирование представлений о мире профессий

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

7-8 класс

-формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями;
-согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
-стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.
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;

В эстетической сфере:

• дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
• моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
• разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;
• эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
• рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

5-6 класс

-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 учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
-рациональный выбор рабочего костюма и опрятное со
держание рабочей одежды.
-участие в оформление класса, школы, озеленении пришкольного участка
-умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества;
- художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

7-8 класс

-умение выражать себя в доступных видах и формах художественно- прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
-овладение методами эстетического оформления изделия
-овладение методами дизайнерского проектирования изделий;
- разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
-рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом 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;

В коммуникативной сфере:

• формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;

• выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;
• публичная презентация и зашита проекта изделия, продукта труда или услуги;
• разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
• потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

5-6 класс

-установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта,
-формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектив
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора
-практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с позиции других и уметь согласовывать свои действия;
-овладение устной и письменной речью;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда;
-практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия;
-установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта,

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

7-8 класс

-устанавливать и поддерживать коммуникативные контакты с другими людьми;
- удовлетворительно владеть нормами и техникой общения;
-определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения партнера, выбирая адекватные стратегии коммуникации; установление рабочих отношений в группе;
-отстаивание в споре своей позиции, приводя существенные аргументы
-установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта,
-сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
-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 требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
• сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

Средством достижения предметных результатов служит содержание учебного материала, и прежде всего продуктивные практические задания и работы, проектная и учебно-исследовательская деятельность учащихся, интерактивные формы проведения занятий.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
5 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов
Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

Основные теоретические сведения

Древесина и ее применение. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Лиственные и хвойные породы древесины. Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Профессии, связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж. Технический рисунок плоскостной детали. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях на графических изображениях. Правила чтения графической документации по плоскостным деталям.

Технологическая карта и ее назначение. Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опиливание, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.

Экология заготовки и обработки древесины.

Практические работы

Распознавание лиственных и хвойных древесных пород по внешним признакам: цвету, текстуре.

Выявление природных пороков древесных материалов и заготовок. Определение видов древесных материалов по внешним признакам.

Чтение технического рисунка плоскостной детали: определение материала изготовления, формы, размеров детали, конструктивных элементов. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок; установка и закрепление за готовок в зажимах верстака; ознакомление с рациональны ми приемами работы ручными инструментами (измерительной линейкой, столярным угольником, ножовкой, напильником, лобзиком, абразивной шкуркой, молотком, клещами).

Изготовление плоскостных деталей по техническим рисункам и технологическим картам; выявление дефектов и их устранение; соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

Варианты объектов труда

Плоскостные игрушки, игры, кухонные и бытовые принадлежности, декоративно прикладные изделия.

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

Основные теоретические сведения

Конструкционные металлы и их сплавы, их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Листовой металл, жесть, фольга. Проволока.

Профессии, связанные с добычей и производством металлов.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений. Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла

и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т. п. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения графической документации для деталей.

Слесарный верстак и его назначение. Ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, их назначение. Основные технологические операции обработки тонколистового металла и особенности их выполнения.

Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки, их назначение. Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения. Правила безопасности труда.

Практические работы

Распознавание видов металлов. Подбор заготовок для изготовления изделия.

Чтение чертежей деталей из тонколистового металла и проволоки. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.

Организация рабочего места.

Изготовление деталей из тонколистового металла по чертежу и технологической карте.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия.

Изготовление деталей из проволоки по чертежу и технологической карте.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

Соблюдение правил безопасности труда.

Уборка рабочего места.

Варианты объектов труда

Головоломки, цепочки, крепежные детали, изделия декоративного и бытового назначения, садово-огородный инвентарь.

Элементы техники

Основные теоретические сведения

Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве. Основная функция технических устройств. Понятие о машине. Классификация машин. Типовые детали машин.

Практическая работа

Ознакомление с типовыми деталями машин.

Технологии исследовательской и опытнической деятельности

Исследовательская и созидательная деятельность

Основные теоретические сведения

Понятие о творчестве, творческом проекте. Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об информации, источники информации, оформление списка литературы), формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций, выбор рациональной конструкции, конструкторская документация.

Технологический этап: технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация (план работы по изготовлению изделия).

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: элементы экономического и эко логического обоснования; выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту; защита проекта.

Практические работы

Обоснование выбора изделия. Поиск необходимой информации. Выполнение эскиза изделия. Изготовление деталей. Сборка и отделка изделия. Презентация изделия.

Обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки.

Выбор рациональной конструкции изделия.

Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения (эскиз или рисунок) проектируемого изделия.

Составление плана изготовления изделия.

Изготовление изделия.

Разработка рекламного проспекта изделия.

Выводы по итогам работы, оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.

Варианты объекты труда
Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

Требования к уровню подготовки обучающихся по разделам:

Знать и уметь по разделу I.

- Уметь организовывать и оборудовать рабочее место для обработки древесины;
- Знать правила безопасности труда;
- Знать строения и породы древесины, виды пороков, их характерные признаки, текстуру и использование, виды пиломатериалов;
- Иметь понятие о техническом рисунке, эскизе и чертеже детали;
- Уметь правильно выбрать заготовку и инструмент;
- Владеть приемами последовательности разметки с помощью шаблонов, линейки, угольника и рейсмуса;
- Знать назначение инструментов при работе с древесиной;
- Уметь украшать изделия выжиганием, окрашиванием лакокрасочными материалами.

Знать и уметь по разделу II.

- Знать основные виды мебельной фурнитуры;
- Уметь отремонтировать щеколду, задвижку, петлю, и т.д.;
- Иметь понятие об этапах ремонтных работ в быту;
- Уметь ремонтировать простейшие нагревательные электроприборы;
- Иметь представление об электротехнической арматуре и проводных электробытовых приборах.

Знать и уметь по разделу III.

- Знать основные понятия о машине, классификацию и устройство машин по выполняемым ими функциям;
- Типовые детали машин (валы, оси, крепежные детали и др.);
- Знать правила безопасности труда при обработке металлов;
- Знать способы соединения деталей из тонколистовой стали и проволоки;
- Уметь последовательно сверлить отверстия на сверлильном станке;
- Уметь подготавливать поверхность к покраске;
- Уметь правильно выбрать заготовку и спланировать работу;
- Уметь контролировать изделие по чертежу с помощью измерительных инструментов.
-

Знать и уметь по разделу IV.

- Иметь понятие о проекте;
- Знать виды приспособлений используемых в быту для хранения аудио, видеокассет, дисков;
- Уметь дать оценку своим материальным и профессиональным возможностям в разработке и реализации проекта;
- Уметь разработать эскизный вариант изделия;
- Уметь изготовить образец, чертеж;
- Уметь определить примерную «цену» проекта;
- Знать как реализовать продукцию, знать основные этапы проектирования;

Распределение учебных часов по разделам программы

Разделы и темы программы	**Количество часов**
Исследовательская и созидательная деятельность (вводная часть)	2
Технологии обработки конструкционных материалов	**50**
Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	**20**
Технологии художественно - прикладной обработки материалов	6

Исследовательская и созидательная деятельность	4
Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	2
Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	**22**
Исследовательская и созидательная деятельность	4
Технологии домашнего хозяйства	6
Исследовательская и созидательная деятельность (заключительная часть)	2
Всего: 68 ч	**68**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.
6 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов
Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.

Основные теоретические сведения

Понятия «изделие» и «деталь». Технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольное проецирование (на одну, две и три плоскости). Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах.

Спецификация составных частей изделия и материалов на технической и технологической документации. Правила чтения сборочных чертежей. Технологическая карта и ее назначение. Использование ЭВМ для подготовки графической документации.

Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов для изготовления изделий из древесины. Точность измерений и допуски при обработке.

Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами. Технологии изготовления деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей различной формы. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической документации.

Организация рабочего места столяра. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Защитная и декоративная отделка изделия. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

Варианты объектов труда

Игрушки и настольные игры, инструменты для подвижных игр, ручки, изделие для украшения интерьера, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые принадлежности.

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.

Основные теоретические сведения

Особенности графических изображений деталей и изделий из различных материалов. Спецификация. Допуски и посадки. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров при проектировании и разработке графической документации.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, применяемые при работе с металлами и искусственными материалами.

Основные сведения о процессе резания, пластического формования и современных технологиях обработки металлов и искусственных материалов на станках.

Виды соединений деталей из металлов и искусственных материалов, их классификация. Особенности выполнения сборочных работ.

Способы механической, химической и декоративной лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Современные отделочные материалы и технологии нанесения декоративных и защитных покрытий.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Распознавание видов металлов, сортового проката и искусственных материалов. Исследование твердости и пластичности металлов; оценка возможности их использования с учетом вида и предназначения изделия. Подбор заготовок для изготовления изделия.

Чтение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей и изделий из тонколистового металла, проката и проволоки и искусственных материалов. Определение последовательности изготовления детали и изделия по технической документации.

Организация рабочего места.

Определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.

Изготовление деталей по чертежу и технологической карте.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.

Варианты объектов труда

Садово-огородный инструмент, подсвечники, элементы декоративного оформления интерьера, слесарный инструмент, предметы бытового назначения.

Технологии домашнего хозяйства

Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними.

Основные теоретические сведения

Способы ухода за различными видами половых покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт.

Средства для ухода за раковинами и посудой. Средства для ухода за мебелью. Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви. Уход за окнами. Способы утепления окон в зимний период.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Выполнение мелкого ремонта обуви, мебели, восстановление лакокрасочных покрытий и сколов. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасности и гигиены.

Технологии исследовательской и опытнической деятельности

Исследовательская и созидательная деятельность

Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг.

Обоснование конструкции изделия и этапов ее изготовления.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Требования к уровню подготовки обучающихся по разделам:

Знать и уметь по разделу 1:

- Иметь представление о лесной и деревообрабатывающей промышленности;
- Уметь читать технические чертежи;
- Знать применение пиломатериалов;
- Знать устройство токарного станка для точения древесины;

- Уметь окрашивать изделия из древесины масляными красками.

Знать и уметь по разделу 2:

- Уметь делать простейшие ремонтные работы в доме;
- Уметь устанавливать врезной и накладной замок;
- Знать устройство сантехнического оборудования;
- Знать технологию штукатурных работ.

Знать и уметь по разделу 3:

- Знать свойства черных и цветных металлов;
- Уметь работать с измерительными инструментами;
- Знать приемы обработки сортового металла.

Знать и уметь по разделу 4:

- Иметь представление о технической культуре при изготовлении деталей;
- Знать и уметь применять на практике элементы конструирования;
- Уметь производить экономические расчеты;
- Уметь проводить испытания объектов труда;
- Уметь оформлять техническую документацию

Распределение учебных часов по разделам программы

Разделы и темы программы	**Количество часов**
Индустриальные технологии	52
«Технологии обработки конструкционных материалов». Тема: «Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов»	**24**
«Технологии художественно – прикладной обработки материалов»	**6**
Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов.	20
Технологии домашнего хозяйства.	8
Технологии исследовательской и опытнической деятельности	10
Всего: 68 ч	**68**

7 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов.

Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

Основные теоретические сведения

Сверлильный станок: устройство, назначение. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и оснастка для работы на сверлильном станке. Приемы работы на сверлильном станке. Правила безопасности труда при работе на сверлильном станке.

Токарный станок: устройство, назначение. Организация рабочего места для работы на токарном станке. Инструменты и оснастка для работы на токарном станке. Технология токарных работ. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты: виды, назначение, область применения, способы работы.

Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов, автоматизация процессов производства.

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Организация рабочего места для сверлильных и токарных работ. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при сверлильных и токарных работах.

Ознакомление с устройством, приспособлениями и приемами работы на сверлильном станке.

Ознакомление с устройством и технологической оснасткой токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной, проверка станка на холостом ходу.

Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями, применяемыми при токарных работах. Выполнение рациональных приемов выполнения различных видов токарных работ.

Изготовление деталей и изделий на станках по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Соблюдение правил безопасности труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

Основные теоретические сведения

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Операции и приемы работы с металлами и искусственными материалами на сверлильном станке. Оснастка сверлильного станка для выполнения работ с металлом.

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы подготовки к работе, приемы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенности точения изделий из искусственных материалов.

Фрезерный станок: устройство, назначение, приемы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные операции фрезерной обработки и особенности их выполнения.

Современные обрабатывающие центры и станки с числовым программным управлением. Роботизированные комплексы.

Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Ознакомление с видами современных ручных технологических машин и инструментов.

Изготовление деталей по технической документации.

Изучение устройства токарного и фрезерного станков. Проверка работы станков на холостом ходу. Регулировка станков (вспомогательные механизмы и приспособления). Установка режущего инструмента на станках.

Организация рабочего места.

Определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.

Изготовление деталей по чертежу и технологической карте.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

Соблюдение правил безопасности труда при работе на станках.

Технологии домашнего хозяйства.
Технологии ремонтно-отделочных работ

Основные теоретические сведения

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ.

Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест.

Способы размещения декоративных элементов в интерьере.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Подбор и составление перечня инструментов. Выбор краски по каталогам. Окраска поверхностей. Подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка различных типов обоев (на лабораторных стендах).

Выполнение эскизов оформления стен декоративными элементами.

Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

Эстетика и экология жилища

Основные теоретические сведения

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации.

Понятие об экологии жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Способы определения места положения скрытой электропроводки. Современные системы фильтрации воды.

Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Оценка микроклимата в доме. Определение места положения скрытой электропроводки. Разработка плана размещения осветительных приборов. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.

Технологии исследовательской и опытнической деятельности

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта, историческая и техническая справки, оформление списка литературы.

Конструкторский этап: конструкторские задачи, выбор рациональной конструкции, основы композиции, конструкторская документация.

Технологический этап: план работы по изготовлению изделия, технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование; выбор формы рекламы и сбыта; выводы по итогам работы, отчет по проекту, защита проекта.

Практические работы

Составление индивидуальной программы исследовательской работы.

Выбор объекта проектирования, выявление потребности в изделии и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия. Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения проектируемого изделия. Изготовление изделия. Экономическое и экологическое обоснование проекта, разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы, оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.

Требования к уровню подготовки обучающихся по разделам:

Знать и уметь по разделу I.

- Иметь понятие о машине и механизме;
- Знать составные части машин в зависимости от их функционального назначения;
- Уметь графически изображать механизм передач;
- Знать устройство токарного станка по дереву;
- Иметь понятие о телах вращения;
- Знать виды резцов (стамесок);
- Уметь читать чертежи, эскизы, технологические карты обрабатываемых деталей.

Знать и уметь по разделу II.

- Уметь художественно отделывать некоторые поверхности деталей геометрической резьбой, выжиганием и т.д.;

Знать и уметь по разделу III.

- Знать основы технологии оклейки помещений обоями;
- Различать виды обоев;
- Уметь правильно выбрать и подготовить клей для оклейки помещений;
- Знать виды красок;
- Знать основы технологии плиточных работ.

Знать и уметь по разделу IV.

- Знать механизмы главного движения и подачи;
- Знать назначение и применение токарно-винторезного станка, принцип его работы и выполняемые операции.

Знать и уметь по главе V.

- Знать основные этапы проектирования;
- Уметь дать оценку своим материальным и профессиональным возможностям в разработке и реализации проекта;
- Знать как реализовать готовую продукцию;
- Уметь разработать эскизный вариант изделия

Распределение учебных часов по разделам программы

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов		
		Всего	Теоретические	Практическое занятие
	Введение	**2**	**2**	**-**
	Технологии ручной и машинной обработки древесины и	**18**	**9**	**9**
	Технологии ручной и машинной обработки металлов и	**18**	**7**	**11**
	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	**16**	**8**	**8**
	Технологии домашнего хозяйства	**4**	**2**	**2**
	Технологии исследовательской и опытнической	**12**	**-**	**12**
	Итого	**70**	**28**	**42**

8 КЛАСС

Технологии домашнего хозяйства. Бюджет семьи

Основные теоретические сведения

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Потребности человека. Минимальные и оптимальные потребности членов семьи. Потребительская корзина одного человека и семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

Потребительские качества товаров и услуг. Планирование расходов семьи. Правила поведения при совершении покупки. Права потребителя и их защита.

Подбор на основе анализа рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Формирование потребительской корзины семьи с учетом уровня доходов ее членов и региональных рыночных цен.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи.

Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Положения законодательства по правам потребителей.

Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов или услуг, примерная оценка доходности предприятия.

«Электротехнические работы»

Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.

Содержание курса «Технология. 8класс». Правила безопасного труда и поведения в мастерской.

Электротехнические работы Элементная база электротехники

Области применения электрической энергии. Правила безопасной работы с электрооборудованием. Источники тока, потребители энергии, аппараты управления и защиты (кнопка, выключатель, предохранитель). Условные обозначения элементов.

Практическая работа. Составление электрических схем подключения потребителей энергии к источникам тока.

Электрический ток и его использование

Электрическая энергия – основа современного технического прогресса. Типы электростанций.

Принципиальные и монтажные электрические схемы

Простейшие электрические схемы. Элементы электрической цепи

Параметры потребителей электроэнергии Простейшие электрические схемы.

Электроизмерительные приборы

Амперметры и вольтметры постоянного тока. Измерение тока, напряжения. Омметры. Измерение сопротивления.

Практические работы. Измерение напряжения источника питания. Определение цены деления шкалы вольтметра. Класс точности прибора. Оценка погрешности измерения. Измерение сопротивлений. Подготовка прибора к работе. Выбор предела измерения.

Электрические цепи

Последовательное и параллельное соединение потребителей энергии. Неразветвленные и разветвленные электрические цепи. Закон Ома. Расчет простейшей электрической цепи.
Практические работы. Подключение потребителей энергии к источнику питания. Сборка электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов.

Электромагнитные реле

Назначение, принцип действия, конструкция электромагнитных реле. Условное обозначение. Использование электромагнитных реле в пусковой и защитной аппаратуре.
Практическая работа. Сборка схемы с использованием электромагнитного реле.

Двигатели постоянного тока

Назначение, принцип действия и конструкция двигателей постоянного тока с электромагнитным возбуждением и возбуждением от постоянных магнитов. Использование двигателей постоянного тока на транспорте. Понятие о двигателях переменного тока.
Практическая работа. Сборка схемы управления двигателем постоянного тока.

Переменный электрический ток

Амплитуда, частота, период переменного электрического тока. Источники тока. Линии электропередачи. Трансформатор. Устройство трансформатора и его назначение. Экологические проблемы производства электроэнергии. Понятие о трехфазном токе.
Практическая работа. Проектирование электропроводки в школьном кабинете трудового обучения.

Выпрямители

Назначение и принцип работы выпрямителя. Вольт-амперная характеристика полупроводникового диода. Обозначение на электрических схемах. Одно- и двухполупериодные выпрямители.
Практическая работа. Сборка схемы простейшего одно-полупериодного выпрямителя с резисторной нагрузкой.

Бытовые электроприборы

Конструкция и принцип действия бытовых нагревательных приборов. Нагревательные элементы. Конструкция лампы накаливания. Пути экономии электроэнергии.
Практическая работа. Ремонт соединительных элементов бытовых электроприборов

Технология ведения дома

Ручные инструменты

Виды инструментов и их назначение; правила безопасной работы с инструментами.
Практическая работа: применять инструменты по назначению.

Безопасность ручных работ

Правила безопасности, культура труда, выбор инструментов, организация рабочего места.

Ремонт оконных и дверных блоков, Ремонт дверей. Технология установки врезного замка

Простейшие работы по ремонту оконных и дверных блоков. Инструменты и материалы для ремонта. Разновидности замков. Особенности установки разных видов замков. Технология установки дверного замка. Правила безопасности труда.

Творческий проект

Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Выполнение творческого проекта. Защита творческого проекта.

Технологии исследовательской и опытнической деятельности.

Основные теоретические сведения

Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Экспертные методы сравнения вариантов решений.

Методы поиска научно-технической информации. Применение ЭВМ для поиска информации и формирования базы данных.

Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).

Методы определения себестоимости изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов.

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Примерные темы практических работ

Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации и создание баз данных с использованием ЭВМ.

Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися.

Распределение учебных часов по разделам программы

Разделы и темы программы	**Количество часов**
Творческий проект	1
Семейная экономика. Технология домашнего хозяйства	7
Основы электротехники и радиоэлектроники	15
Профессиональное самоопределение	5
Творческая проектная деятельность	6
Всего: 34 ч	**34**

Требования к уровню подготовки учащихся, планируемые результаты

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Выпускник научится:

• находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;

• читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;

• выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;

• осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов. ***Выпускник получит возможность научиться:***

• грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;

• осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»

Выпускник научится:

• планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;

• представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Выпускник получит возможность научиться:

• организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;

И осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Раздел «Электротехника»

Выпускник научится:

• разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;

• осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи, с учётом необходимости экономии электрической энергии. *Выпускник получит возможность научиться:*

• составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет):

• осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Выпускник научится:

• планировать варианты личной профессиональной карьеры и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда. *Выпускник получит возможность научиться:*

• планировать профессиональную карьеру;

• рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;

• ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;

• оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

Учащиеся должны знать:

- понимать основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на

окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции.

Учащиеся должны уметь:

- рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного 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 и повседневной жизни для: получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги.

Система оценки индивидуальных достижений. Критерии оценки знаний и умений учащихся .

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала точность использования терминологии, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учет индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы в классе.

Исходя из поставленных целей учитывается:

- Правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов.
- Степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений.
- Самостоятельность ответа
- Речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

№ п/п	оценки	Знание учебного материала	Точность обработки изделия	Норма времени выполнения	Правильность выполнения трудовых приемов	Организация рабочего времени	Соблюдение правил дисциплины и т/б
1	«5»	Ответы отличаются глубокими знанием учебного материала, свидетельствуют о способности самостоятельно находить причинно-	Точность размеров изделия лежит в пределах 1/3 допуска	Норма времени меньше или равна установленной	Абсолютная правильность выполнения трудовых операций	Учащийся показал грамотное соблюдение правил организации рабочего места	Нарушений дисциплины и правил т/б в процессе занятия учителем замечено не было

		следственные зависимости и связь с практикой					
2	«4»	В ответах допускаются незначительные неточности, учащиеся почти самостоятельно находят причинно-следственные зависимости в учебном материале, связи его с практикой	Точность размеров изделия лежит в пределах ½ поля допуска	Норма времени превышает установленного на 10-15 %	Имеют место отдельные случаи неправильного выполнения трудовых приемов, которые после замечания учителя не повторяются	Имели место отдельные случаи нарушения правил организации рабочего места, которое после замечания учителя не повторяются	Имели место отдельные случаи нарушения дисциплины и т/б, которые после замечания учителя не повторяются
3	«3»	В ответах допускаются неточности, исправляемые только с помощью учителя, учащиеся не могут сами выделить в учебном материале причинно-следственные связи, связать его с практикой	Точность размеров изделия лежит в пределах поля допуска	Норма времени превышает установленную на 20% и более	Имеют место случаи неправильного выполнения трудовых приемов, часть из которых после замечания учителя повторяются снова	Имели место случаи неправильной организации рабочего места, которые после замечания учителя повторяются снова	Имели место нарушения дисциплины и правил т/б, которые после замечания учителя повторялись снова
4	«2»	Ответы свидетельствуют о значительном незнании учебного материала, учащийся не может без учителя найти в нем причинно-следственные связи, относящиеся к классу простейших	Точность изделия выходит за пределы поля допуска	Точность изделия выходит за пределы поля допуска	Почти все трудовые приемы выполняются неверно и не исправляются после замечания	Почти весь урок наблюдались нарушения правил организации рабочего места	Имели место многократные случаи нарушения правил т/б и дисциплины
5	«1»	Учащийся абсолютно не знает учебный материал, отказывается от ответа	Учащийся допустил неисправимый брак	Учащийся отказался от выполнения так и не смог к нему приступить	Учащийся совершенно не владеет трудовыми приемами	Полное незнание правил организации рабочего места	Имели место нарушения дисциплины и т/б, повлекшие за собой травматизм

Устный ответ

Оценка практических работ

Отметка «5» ставиться, если полностью соблюдались правила трудовой и технической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила

техники безопасности, отношение к труду добросовестное, к инструментам - бережное, экономное.

Отметка «4» ставиться, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлялись самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила техники безопасности.

Отметка «3» ставиться, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места.

Отметка «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний учителя.

Приемы труда

Отметка «5» ставиться, если все приемы труда выполнялись правильно, не было нарушений правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «4» ставиться, если приемы выполнялись в основном правильно, допущенные ошибки исправлялись самостоятельно, не было на рушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «3» ставиться, если отдельные приемы труда выполнялись неправильно, но ошибки исправлялись после замечания учителя, допущены незначительные нарушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «2» ставится, если неправильно выполнялись многие виды работ, ошибки повторялись после замечания учителя, неправильные действия привели к травме учащегося или поломке инструмента (оборудования).

Качество изделий (работы)

Отметка «5» ставиться, если изделие выполнено точно по чертежу; все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями инструкционной карты или по образцу.

Отметка «4» ставиться, если изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого.

Отметка «3» ставиться, если изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительное.

Отметка «2» ставится, если изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует образцу. Дополнительная доработка не может

привести к возможности использования изделия.

Норма времени (выработки)

Отметка «5» ставиться, если задание выполнено в полном объеме и в установленный срок.

Отметка «4» ставиться, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 10%.

Отметка «3» ставиться, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 25%.

Отметка «2» ставится, если на выполнение работы затрачено времени против нормы больше чем на 25%.

Примерные нормы оценок знаний и умений 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.

Оценка «1» ставится, если учащийся:

- полностью не усвоил учебный материал;
- не может изложить знания своими словами;
- не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

Примерные нормы оценок выполнения учащимися графических заданий и лабораторно-практических работ

Отметка «5» ставится, если учащийся:

- творчески планирует выполнение работы;
-
- правильно и аккуратно выполняет задание;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

Отметка «4» ставится, если учащийся:

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задание;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

Отметка «3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание;
- затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Отметка «2» ставится, если учащийся:

- не может правильно спланировать выполнение работы;

- не может использовать знания программного материала;
- допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;
- не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Отметка «1» ставится, если учащийся:

- не может спланировать выполнение работы;
- не может использовать знания программного материала;
- отказывается выполнять задание.

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.

Оценивание теста учащихся производится по следующей системе:

«5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;

«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;

«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов.

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).

Примерный перечень практических работ и изделий для учебных проектов.

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих технологические операции: измерение, разметку по шаблонам, разверткам, эскизам, чертежам, техническим рисункам, пиление ручными инструментами, строгание, опиливание, резание, соединение, склеивание, сверление, сборку, чистовую и декоративную отделку; работу на сверлильном станке; основные виды графических изображений: наброски, эскизы, технические рисунки, схемы, чертежи, технологические карты; контроль качества изделий.

Выполнение индивидуальных и коллективных учебных проектов:

Учебно-методическое обеспечение

УМК учителя:

Примерная программа по учебному предмету Технология 5-9 классы (Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект – М. : Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения.)

Программа по учебному предмету Технология 5-8 классы / А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2013.

Технология. Индустриальные технологии. 5-8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждении./ А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2015.

УМК обучающегося:

Технология. Индустриальные технологии. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждении./ А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2013.

2. Коваленко, В. И. Объекты труда. 5 кл. Обработка древесины и металла: пособие для учителя / В. И. Коваленко, В. В. Кулененок. – М. : Просвещение, 2009;
3. Рихвк, Э. Обработка древесины в школьных мастерских : книга для учителей технического труда и руководителей кружков / Э. Рихвк. – М. : Просвещение, 2010;
4. Сасова, И. А. Технология. 5–8 классы: Программа / И. А. Сасова, А. В. Марченко. – М. : Вентана-Граф, 2011;
5. Стенды и плакаты по технике безопасности;
6. Компьютерные слайдовые презентации;
7. Набор ручных инструментов и приспособлений;
8. Оборудование для лабораторно-практических работ;
9. Набор электроприборов, машин, оборудования.