

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная школа № 7»

Принята
на педагогическом совете
МБОУ ОШ 7
Протокол №1 от 30. 08. 2017 г.



Ю.Е. Третьяков
Приказ №129/1 - ОД от 30. 08. 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учебный предмет Технология (мальчики)

Класс 5-8 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа по **технологии** разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования от 5 марта 2004 г. №1089 (ред. От 31. 01. 2012) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования»); Приказа Министерства образования РФ от 09. 03. 2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»

Технология – это преобразующая деятельность человека, направленная на удовлетворение нужд и потребностей людей. Она включает процессы, связанные с преобразованием вещества, энергии, информации, при этом оказывает влияние на природу и общество, создает новый рукотворный мир.

Данная рабочая программа для 5 - 8 классов является частью единого непрерывного курса технологии общеобразовательной школы. Способствует всестороннему развитию обучающихся, формированию у них способностей к самоизменению и самореализации, что создает условия для успешного вхождения в культурную и созидательную жизнь общества, самоопределению и самореализации личности.

Рабочая программа составлена с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, обеспечивает право выбора обучающимися содержания образования и организации образовательного процесса в соответствии с их интересами и запросами в рамках государственного образовательного стандарта. Рабочая программа соответствует требованиям государственного образовательного стандарта, в содержании календарно – тематического планирования предлагается реализовать актуальный в наше время компетентный, личностно- ориентированный, деятельностный подходы

Цели данной программы:

- **Освоение** технологических знаний, технологической культуры на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- **Овладение** общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;
- **Развитие** познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных. Творческих и организаторских способностей;
- **Воспитание** трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- **Получение** опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Задачи обучения:

- приобретение знаний о взаимодействии природы, общества и человека, об экологических проблемах и способах их разрешения, о негативных последствиях влияния трудовой деятельности человека, элементах машиноведения, культуры дома, технологии обработки металлов и древесины, по электротехнике и художественной обработке материалов, об информационных технологиях;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- овладение способами деятельности:

- умение действовать автономно: защищать свои права, интересы, проявлять ответственность, планировать и организовывать личностные планы, самостоятельно приобретать знания, используя различные источники;
- способность работать с разными видами информации: диаграммами, символами, текстами, таблицами, графиками и т. д., критически осмысливать, полученные сведения, применять их для расширения своих знаний;
- умение работать в группе: устанавливать хорошие взаимоотношения, разрешать конфликты и т. д.;
- освоение компетенций – коммуникативной, ценностно-смысловой, культурно-эстетической, социально-трудовой, личностно-саморазвивающейся.

Реализация данной программы рассчитана на: 70 часов – 5 класс, 70 часов – 6 класс, 70 часов – 7 класс, 35 часа – 8 класс, то есть 2 часа в неделю в 5, 6, 7 – классах и 1 час в неделю в 8 классах.

Общие учебные умения, навыки и способы деятельности.

Познавательная деятельность

Использование для познания окружающего мира различных методик (наблюдение, измерение опыт, эксперимент, моделирование и др.) – определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого. Умение разделять процессы на этапы, звенья: выделение характерных причинно – следственных связей.

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

Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому.

Исследование несложных практических ситуаций. Выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике. Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений: описание результатов этих работ.

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

Информационно – коммуникативная деятельность

Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в жатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

Осознанное беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно – смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.). Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение). Создание письменных высказываний. Адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). Составление плана, тезисов, конспекта. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Умение перефразировать мысль (объяснить «иными словами»). Выбор и использование выразительных средств языка знакомых систем (текст, таблица, схема,

аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

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

Рефлексивная деятельность.

Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей. Оценивание своих учебных достижений, поведения, черт личности, своего физического и эмоционального состояния. Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни.

Владение умениями совместной деятельности: согласие и координация деятельности с другими ее участниками: объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей; учет особенностей различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.).

Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина. Члена общества и учебного коллектива.

Требования к обучающимся в 5-8 классах с позиций компетентностного подхода.

Компетентностный подход определяет особенности предъявления содержания образования, календарно-тематическое планирование обеспечивает взаимосвязанное развитие и совершенствование ключевых, общепредметных и предметных компетенций.

Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития обучающихся.

Личностная ориентация образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность обучающихся понимать причины и логику развития технологических процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего разнообразия мировоззренческих, социокультурных систем, существующих в современном мире. Система учебных занятий призвана способствовать развитию личностной самоидентификации, усилению мотивации к социальному познанию и творчеству, воспитанию личностно и общественно востребованных качеств, в том числе гражданственности, толерантности.

Деятельностный подход отражает стратегию современной образовательной политики: необходимость воспитания человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество, нацеленного на совершенствование этого общества. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Образовательная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность применить на практике знания основ наук. В основной школе курс «Технология» изучается с 5-го по 8-ой класс (с 5-го по 7-ой 70 часов ежегодно – по 2 часа в неделю, 8-ой 35 часа – по 1 часу в неделю) данного уровня обучения.

Основой целеполагания является обновление требований к уровню подготовки обучающихся в системе технологического образования, отражающее важнейшую особенность педагогической концепции государственного стандарта – переход от суммы

«предметных результатов» (то есть образовательных результатов, достигаемых в рамках отдельных учебных предметов) к межпредметным и интегративным результатам.

Межпредметная интеграция образовательной области «Технология» осуществляется с:

- Математикой (расчет размеров заготовок, расчеты для построения чертежей и разметки, подсчет стоимости);
- Черчением (основы графической грамоты, построение чертежей деталей и шаблонов для изготовления предметов бытового назначения);
- Биологией (породы древесины, их свойства и строение, фазы развития растений);
- Русским языком (обогащение словарного запаса, развитие речи);
- Естествознанием, ОБЖ, экологией (деятельность людей в природе, влияние деятельности на состояние окружающей среды);
- ИЗО (зарисовка орнаментов, выбор и перевод рисунка для выжигания, резьбы, росписи);
- Физикой (электричество, принцип работы электрооборудования);
- Информатика (использование ПК и программных средств);
- Историей (история возникновения вещей, инструментов, полезных приспособлений и т.д.);
- Литературой (поговорки, пословицы, произведения о труде, профессиях, людях).

Такие результаты представляют собой обобщенные способы деятельности, которые отражают специфику не отдельных предметов, а ступеней общего образования. В государственном стандарте они зафиксированы как **общие учебные умения, навыки и способы человеческой деятельности**, что предполагает повышенное внимание к развитию межпредметных связей курса технологии учебного процесса, их переориентацию на достижение конкретных результатов в виде сформированных умений и навыков обучающихся, обобщенных способов деятельности. Формирование целостных представлений о технологии будет осуществляться в ходе творческой деятельности обучающихся на основе личностного осмысления технологических фактов и явлений. Особое внимание уделяется познавательной активности обучающихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое использование нетрадиционных форм уроков. Дидактическая модель обучения и педагогические средства отражают модернизацию основ, в том числе методики деловых и ролевых игр, проблемных дискуссий, межпредметных интегрированных уроков, игры при проверке знаний и т. д..

Для технологического образования приоритетным можно считать развитие *умений* самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата), использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущностные характеристики изучаемого объекта, самостоятельно выбирать критерии для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов – в плане это является основой для целеполагания.

На ступени основной школы задачи учебных занятий (в схеме – планируемый результат) определены как закрепление умений разделять процессы на этапы, звенья, выделять характерные причинно-следственные связи, определять структуру объекта познания, значимые функциональные связи и отношения между частями целого, сравнивать, сопоставлять, классифицировать, ранжировать объекты по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Принципиальное значение в рамках курса приобретает умение различать факты, мнения, доказательства.

При выполнении творческих работ (особенно в рамках предпрофильной подготовки) формируется умение определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, комбинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них, мотивированно отказываться от образца деятельности, искать оригинальные решения.

Учащиеся должны приобрести умения по формированию собственного алгоритма решения познавательных задач формулировать проблему и цели своей работы, определять адекватные способы и методы решения задачи, прогнозировать ожидаемый результат и сопоставлять его с собственными знаниями в области технологии. Учащиеся должны научиться представлять результаты индивидуальной и групповой познавательной деятельности в формах конспекта, реферата, рецензии, резюме, исследовательского проекта, публичной презентации.

Проектная деятельность обучающихся – это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, соблюдение последовательности этапов проектирования (выработка концепции, определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности, создание плана, программ и организация деятельности по реализации проекта), комплексная реализация проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности.

Спецификой учебной проектно-исследовательской деятельности является ее направленность на развитие личности и на получение объективно нового исследовательского результата. Цель учебно-исследовательской деятельности – приобретение учащимися познавательно-исследовательской компетентности, проявляющейся в овладении универсальными способами освоения действительности, в развитии способности к исследовательскому мышлению, в активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе.

Реализация календарно-тематического плана обеспечивает освоение общеучебных умений и компетенций в рамках **информационно-коммуникативной деятельности**, в том числе: способностей передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания, проводить информационно-смысловой анализ текста, использовать различные виды чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.), создавать письменные высказывания, адекватно передающие прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно), составлять план, тезисы, конспект. На уроках учащиеся могут более уверенно овладеть монологической и диалогической речью, умением вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение), приводить примеры, подбирать аргументы, перефразировать мысль (объяснять «иными словами»), формулировать выводы. Для решения познавательных и коммуникативных задач учащимся предлагается использовать различные источники информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных; в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения осознанно выбирать выразительные средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд, инструкционная карта). Акцентированное внимание к продуктивным формам учебной деятельности предполагает актуализацию **информационной компетентности обучающихся**: формирование простейших навыков работы с источниками, (картографическими и хронологическими) материалами. В требованиях к выпускникам старшей школы ключевое значение придается комплексным умениям по поиску и анализу информации, представленной в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд), использованию методов электронной обработки при поиске и систематизации информации. При профильном изучении формируются и умения, связанные с основами (лингвистического, исторического) анализа. Важнейшее значение имеет овладение учащимися **коммуникативной компетенцией**: формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации технологические сведения, участвовать в дискуссиях по техническим проблемам.

Большую значимость на этой ступени образования сохраняет **информационно-коммуникативная деятельность обучающихся**, в рамках которой развиваются **умения и навыки** поиска нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, извлечения необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), перевода информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбора знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации, отделения основной информации от второстепенной, критического оценивания достоверности полученной информации, передачи содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно). Учащиеся должны уметь развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного), объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах, владеть основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), следовать этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута. Предполагается уверенное использование учащимися мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Инновационное развитие методики преподавания технологии ориентировано, прежде всего, на формирование информационно-коммуникативной компетенции обучающихся.

С точки зрения развития умений и навыков **рефлексивной деятельности** особое внимание уделено способности обучающихся самостоятельно организовывать свою учебную деятельность (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.), оценивать ее результаты, определять причины возникших трудностей и пути их устранения, осознавать сферы своих интересов и соотносить их со своими учебными достижениями, чертами своей личности.

Стандарт ориентирован на **воспитание** школьника – гражданина и патриота России, развитие духовно-нравственного мира школьника, его национального самосознания. Эти положения нашли отражение в содержании уроков. В процессе обучения должно быть сформировано **умение формулировать свои мировоззренческие взгляды, бережное отношение к национальным богатствам страны, языку, культуре, традициям, чувство национальной гордости** и на этой основе – воспитание гражданственности и патриотизма.

Особенностью программы является то, что овладение учащимися обязательным минимумом содержания технологического образования осуществляется через учебные проекты. Проекты содержат специальные технико-технологические упражнения, развивающие творческие и интеллектуальные способности обучающихся, их самостоятельность, ответственность, мотивацию к обучению.

Учебный проект представляет собой вид учебной деятельности обучающихся, включающий:

- выявление потребностей людей и общества;
- определение конструкторско-технологической или иной творческой задачи по предмету проектирования;
- разработку перечня критериев, которым должно соответствовать изделие или услуга, удовлетворяющие конкретную потребность;
- выдвижение идей по проектированию и изготовлению изделия;
- выбор идеи, наиболее полно соответствующей критерию;
- исследования процесса планирования и изготовления изделия или услуги;
- изготовление изделия или оказание услуги;
- проведение испытаний в реальной ситуации;
- оценку процесса проектирования и качества изготовленного изделия.

В результате обучения по курсу «Технология» с использованием метода проектов дополнительно к основным требованиям обучающиеся должны:

Знать:

- как определять потребности людей;
- какие знания, умения и навыки необходимо иметь для изготовления конкретного изделия, удовлетворяющего определенную потребность;
- как планировать и реализовывать творческий проект;

Уметь:

- кратко формулировать задачу своей деятельности;
- отбирать и использовать информацию для своего проекта;
- определять перечень критериев, которым должно соответствовать разрабатываемое изделие;
- оценивать идеи на основе выбранных критериев, наличия времени, оборудования, материалов, уровня знаний и умений, необходимых для реализации выбранной идеи;
- выполнять упражнения для приобретения навыков изготовления изделий высокого качества;
- планировать изготовление изделий и изготавливать их;
- определять затраты на изготовление изделия, оценивать его качество, включая влияние на окружающую среду;
- испытывать изделие на практике;
- анализировать недостатки изготовленного изделия и определять трудности, возникающие при его проектировании и изготовлении;
- формулировать и отстаивать свою точку зрения при защите проекта;
- определять перечень профессий, необходимых для промышленного изготовления конкретного изделия;
- использовать элементы маркетинга для продвижения своего товара, разрабатывать рекламу своего изделия.

Несмотря на то, что проект включает большое количество компонентов, программой отводится 60-70 % учебного времени на изготовление изделия (включая учебный труд - упражнения на приобретение умений обработки материалов и использования инструментов, эксперименты, лабораторно-практические работы с материалами и т. п.).

Метод проектов является эффективным средством интеграции содержания обучения. Такие сквозные линии, как информационные технологии, черчение и графика, экономика, экология, проходят через большинство предлагаемых проектов.

Новизна использования метода проектов в технологическом образовании заключается в отказе от формального обучения школьников умениям и навыкам без определения цели выполняемой работы и ее значимости для учащегося, его семьи, школы, общества и переходе к мотивированному выполнению упражнений перед началом проекта или в процессе его выполнения с целью получения изделия заданного качества.

Выполнение упражнений предусматривает овладение определенными знаниями, умениями и навыками.

Этот метод включает в себя ряд специальных воспитательных приемов:

1. Формирование сознания (взглядов, убеждений, идеалов). Это методы разностороннего воздействия на сознание, чувства и волю обучающихся с целью формирования у них взглядов и убеждений личности, которая будет жить в демократическом обществе.

2. **Формирование творческих начал** (способностей, активности, самостоятельности, инициативности).
3. **Мотивация и стимулирование деятельности.** Исключительное влияние на мотивацию деятельности оказывает предоставление ученику права на самостоятельный выбор объекта проектирования и организацию труда.
4. **Организация деятельности и формирование опыта общественного поведения.**
5. **Контроль, самоконтроль и самооценка учеником деятельности.**

Технологии, формы и методы работы, которые используются для реализации данной программы.

На уровне основного общего образования для подростка характерно самоутверждение среди сверстников и взрослых в совместной учебной и вне учебной деятельности на базе тех знаний и умений, которые приобретены в начальной школе. В этот период происходит формирование индивидуальных способов реализации тех норм и требований, которые предъявляет окружающий мир. У подростка возникает осознанное стремление участвовать в общественно необходимой работе, активно проявляется потребность в утверждении собственных представлений, мнений и оценок, регулирование отношений к нему разных людей.

Обучающимся на данной ступени характерно стремление строить общение в различных коллективах с учетом принятых норм взаимоотношений, рефлексией собственного поведения в них, умение оценивать свои личные возможности. Увеличивается потребность в самостоятельном определении своего поведения во всех сферах жизни. Создаются условия для выбора возможного будущего вида профессиональной деятельности, что предполагает сформированность достаточно устойчивых интересов и предпочтений, ориентации в различных сферах труда и общественно полезной деятельности. Возрастает потребность в самоутверждении при интимно-личностном общении со сверстниками, особенно противоположного пола. Содержание учебной деятельности должно включаться в общий социокультурный, общественно-экономический и личностный опыт подростков.

Используя современные педагогические технологии, получаю возможность обучать обучающихся в зоне их ближайшего развития.

Основной **формой** обучения является учебно-практическая деятельность обучающихся. Ведущей структурной моделью для организации занятий по технологии является комбинированный урок. А также: урок изучения нового материала; урок совершенствования знаний, умений и навыков; урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; урок контроля умений и навыков. Кроме этого, используются нетрадиционные формы уроков: **урок** – беседа, лабораторно-практическое занятие, урок – деловая игра.

На уроках образовательной области «Технология» особое внимание уделяется охране здоровья обучающихся. Все оборудование, инструменты и приспособления удовлетворяют психофизиологические особенности и познавательные возможности обучающихся, обеспечивают нормы безопасности труда при выполнении технологических процессов.

Во время проведения уроков обеспечена личная и пожарная безопасность обучающихся при работе с инструментами и оборудованием. Все рабочие процессы и пользование оборудованием ученикам разрешается осуществлять только под наблюдением учителя.

Для обучения безопасным приемам труда с инструментами и оборудованием используется инструктаж по правилам техники безопасности.

На уроках внимание обучающихся акцентируется на экологические аспекты их трудовой деятельности, в частности: уменьшение отходов производства, их утилизация

или вторичное использование, экономия сырья, энергии, труда. Экологическая подготовка производится на основе конкретной предметной деятельности.

С позиции формирования у обучающихся гражданских качеств личности особое внимание обращается на формирование у них умений давать оценку социальной значимости процесса и результатов труда. Учащиеся учатся прогнозировать потребительскую ценность для общества того, что они делают, оценивать возможные негативные влияния этого на окружающих людей.

Педагогические технологии, используемые в процессе обучения (элементы):

1. Личностно-ориентированная
2. Дифференцированное обучение.
3. Проблемное обучение
4. Проектные творческие технологии (Метод проектов).
5. Здоровьесберегающая
6. ИКТ и Интернет – технологии.
7. Решение технологических задач.
8. Коллективные способы обучения.

Выбор педагогических технологий основан на особенностях психофизического и социально развития ребенка в подростковом возрасте.

Содержание образования в образовательной области «Технология. Трудовое обучение» имеет четко выраженную практическую направленность и реализуется на основе практических форм и методов организации занятий, которые составляют 70% учебного материала.

Основными методами обучения являются познавательные-трудовые упражнения, решение прикладных задач, практические и лабораторно-практические работы, моделирование и конструирование, метод проектов. Важную роль в подготовке и развитии обучающихся играет творческая проектная деятельность. При организации творческой или проектной деятельности обучающихся акцентируется внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

Отличительной особенностью программы является то, что процесс изготовления любого изделия начинается с выполнения эскизов, зарисовок лучших образцов, составления вариантов композиций. Выполнения макетирования предваряется подбором материалов по их технологическим свойствам, цвету и фактуре поверхности, выбором художественной отделки изделия. При изготовлении изделий наряду с технологическими требованиями большое внимание уделяется эстетическим, экологическим и эргономическим требованиям. Учащиеся знакомятся с национальными традициями и особенностями культуры и быта народов России, своего региона, города и экономическими требованиями: рациональным расходованием материалов, утилизацией отходов.

Широкий набор видов деятельности и материалов для работы позволяет не только расширить политехнический кругозор обучающихся, но и позволяет каждому раскрыть свои индивидуальные способности, найти свой материал и свою технику, что, безусловно, оказывает благотворное влияние на дальнейшее обучение, способствует осознанному выбору профессии.

Каждый раздел программы включает в себя основные **теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда**. При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений. **Творческая и проектная деятельность интегрируется с разделами программы.**

Виды и формы контроля.

Тематический, текущий и итоговый контроль, самоконтроль, взаимоконтроль.

Обязательный минимум содержания программы.

Базовым для направления «Технология. Технический труд» является раздел «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов». Кроме этого в данное направление входят следующие разделы: «Электротехнические работы», «Технология ведения дома», «Современное производство и профессиональное образование».

Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов

Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков.

Виды древесных материалов и сфера их применения.

Металлы, сплавы, их механические и технологические свойства, сфера применения. Особенности изделий из пластмасс.

Графическое отображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах.

Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки.

Изготовление изделий из конструкционных или поделочных материалов: выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических, технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов ; разметка заготовок на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений; обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов; использование технологических машин для изготовления изделий; визуальный и инструментальный контроль качества деталей; соединение деталей в изделия с использованием инструментов и приспособлений для сборочных работ, защитная и декоративная отделка; контроль и оценка качества изделия; выявление дефектов и их устранение.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием различных технологий обработки материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Изготовление изделий с использованием технологий промыслов (ремесел), распространенных в районе проживания.

Проектирование полезных изделий из конструкционных и поделочных материалов. Оценка затрат труда на изготовление продукта и возможности его реализации на рынке товаров и услуг.

Влияние технологий обработки материалов и возможных последствий нарушения технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека.

Профессии, связанные с обработкой конструкционных и поделочных материалов.

Электротехнические работы

Организация рабочего места, использование инструментов и приспособлений для выполнения электромонтажных работ. Применение индивидуальных средств защиты при выполнении электротехнических работ. Соблюдение правил электробезопасности, правил эксплуатации бытовых электроприборов.

Виды источников и потребителей электрической энергии. Применение различных видов электротехнических материалов и изделий в приборах и устройствах.

Применение условных графических обозначений элементов электрических цепей для чтения и составления электрических схем.

Сборка моделей электроосветительных приборов и проверка их работы с использованием электроизмерительных приборов. Подключение к источнику тока коллекторного электродвигателя и управление скоростью его вращения.

Подключение типовых аппаратов защиты электрических цепей и бытовых потребителей электрической энергии. Принципы работы и использование типовых средств управления и защиты. Подбор бытовых приборов по их мощности. Определение расхода и стоимости потреблений энергии, пути экономии электрической энергии

Сборка моделей простых электронных устройств из промышленных деталей и деталей конструктора по схеме; проверка их функционирования.

Проектирование полезных изделий с использованием радиодеталей, электротехнических и электронных элементов и устройств.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Технология ведения дома.

Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в оформлении жилых помещений.

Подбор средств оформления интерьера жилого помещения с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений. Оформление приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

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

Организация рабочего места для выполнения санитарно-технических работ. Планирование работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки при выполнении санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда и правил предотвращения аварийных ситуаций в сети водопровода и канализации. Простейший ремонт элементов систем водоснабжения и канализации.

Характеристика распространенных технологий ремонта и отделки жилых помещений. Подбор строительно-отделочных материалов. Оснащение рабочего места для ремонта и отделки помещений. Применение основных инструментов для ремонтно-отделочных работ.

Экологическая безопасность материалов и технологий выполнения ремонтно-отделочных работ.

Подготовка поверхностей помещения к отделке. Нанесение на подготовленные поверхности водорастворимых красок, наклейка обоев и пленок.

Соблюдение правил безопасности труда и гигиены при выполнении ремонтно-отделочных работ. Применение индивидуальных средств защиты и гигиены.

Уход за различными видами половых покрытий. Удаление загрязнений с одежды бытовыми средствами. Выбор и использование современных средств ухода за обувью. Выбор технологий и средств для длительного хранения одежды и обуви. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Соблюдение правил безопасного пользования бытовой техникой.

Ознакомление с профессиями в области труда, связанного с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.

Анализ бюджета семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Ориентация на рынке товаров и услуг: анализ потребительских качеств товара, выбор способа совершения покупки. Права потребителя и их защита.

Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа рынка и потребностей местного населения в товарах и услугах. Проектирование изделия или услуги. Расчет примерных затрат и возможной прибыли в соответствии с ценами местного рынка и покупательной способностью населения. Выбор путей продвижения продукта труда на рынок.

Черчение и графика.

Организация рабочего места для выполнения графических работ.

Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах.

Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации.

Чтение чертежей, схем, технологических карт.

Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Копирование и тиражирование графической документации.

Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов. Построение чертежа и технического рисунка.

Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ.

Современное производство и профессиональное образование.

Сферы современного производства. Основные составляющие производства. Разделение труда на производстве. Влияние техники и технологий на виды и содержание труда. Приоритетные направления развития техники и технологий. Понятие о специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Пути получения профессионального образования. Виды учреждений профессионального образования. Региональный рынок труда и образовательных услуг. Учет качеств личности при выборе профессии. Поиск информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства.

Требования к уровню подготовки выпускников

Общетехнологические, трудовые умения и способы деятельности:

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого раздела должен: 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;

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 труда или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.

Требования по разделам технологической подготовки

В результате изучения раздела "Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов" ученик должен:

знать/понимать:

- методы защиты материалов от воздействия окружающей среды; виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов; традиционные виды ремесел, народных промыслов;

уметь:

- обосновывать функциональные качества изготавливаемого изделия (детали); выполнять разметку деталей на основе технологической документации; проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием и пластическим формованием; осуществлять инструментальный контроль качества изготавливаемого изделия (детали); осуществлять монтаж изделия; выполнять отделку изделий; осуществлять один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- изготовления или ремонта изделий из конструкционных и поделочных материалов; защиты изделий от воздействия окружающей среды, выполнения декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий.

В результате изучения раздела "Электротехнические работы" ученик должен:

знать/понимать:

- назначение и виды устройств защиты бытовых электроустановок от перегрузки; правила безопасной эксплуатации бытовой техники; пути экономии электрической энергии в быту;

уметь:

- объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам; рассчитывать стоимость потребляемой электрической энергии; включать в электрическую цепь маломощный двигатель с напряжением до 42 В;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и

повседневной жизни для:

- безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов; оценки возможности подключения различных потребителей электрической энергии к квартирной проводке и определения нагрузки сети при их одновременном использовании; осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических устройств по схемам.

В результате изучения раздела "Технологии ведения дома" ученик должен:

знать/понимать:

- характеристики основных функциональных зон в жилых помещениях; инженерные коммуникации в жилых помещениях, виды ремонтно-отделочных работ; материалы и инструменты для ремонта и отделки помещений; основные виды бытовых домашних работ; средства оформления интерьера; назначение основных видов современной бытовой техники; санитарно-технические работы; виды санитарно-технических устройств; причины протечек в кранах, вентилях и сливных бачках канализации;

уметь:

- планировать ремонтно-отделочные работы с указанием материалов, инструментов, оборудования и примерных затрат; подбирать покрытия в соответствии с функциональным назначением помещений; заменять уплотнительные прокладки в кране или вентиле; соблюдать правила пользования современной бытовой техникой;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выбора рациональных способов и средств ухода за одеждой и обувью; применения бытовых санитарно-гигиенических средств; выполнения ремонтно-отделочных работ с использованием современных материалов для ремонта и отделки помещений; применения средств индивидуальной защиты и гигиены.

В результате изучения раздела "Черчение и графика" ученик должен:

знать/понимать:

- технологические понятия: графическая документация, технологическая карта, чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, стандартизация;

уметь:

- выбирать способы графического отображения объекта или процесса; выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки; составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений и компьютерной техники; чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий.

В результате изучения раздела "Современное производство и профессиональное образование" ученик должен:

знать/понимать:

- сферы современного производства; разделение труда на производстве; понятие о специальности и квалификации работника; факторы, влияющие на уровень оплаты труда; пути получения профессионального образования; необходимость учета требований к качествам личности при выборе профессии;

уметь:

- находить информацию о региональных учреждениях профессионального образования, путях получения профессионального образования и трудоустройства; сопоставлять свои способности и возможности с требованиями профессии;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения планов профессиональной карьеры, выбора пути продолжения образования или трудоустройства.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

5 КЛАСС (70 ЧАСОВ)

СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (46 ЧАС)

ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (28 ЧАС)

Технология изготовления изделий на основе плоскостных деталей (28 час)

Основные теоретические сведения

Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины. Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Области применения древесных материалов. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж. Чертеж плоскостной детали. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения чертежей плоскостных деталей. Технологическая карта и ее назначение. Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опилование, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.

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 чертежа 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 заготовок в зажимах верстака; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами (измерительной линейкой, столярным угольником, ножовкой, напильником, лобзиком, абразивной шкуркой, молотком, клещами).

Изготовление плоскостных деталей по чертежам и технологическим картам: соотнесение размеров заготовки и детали; разметка заготовки с учетом направления волокон и наличия пороков материала; определение базового угла заготовки; разметка заготовок правильной геометрической формы с использованием линейки и столярного угольника; пиление заготовок ножовкой; разметка заготовок с криволинейным контуром по шаблону; выпиливание лобзиком по внешнему и внутреннему контуру; сверление технологических отверстий, обработка кромки заготовки напильниками и абразивной шкуркой; использование линейки, угольника, шаблонов для контроля качества изделия; соединение деталей изделия на клей и гвозди; защитная и декоративная отделка изделия; выявление дефектов и их устранение; соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Варианты объектов труда

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

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (18ЧАС)

Изготовление изделий из тонколистового металла и проволоки (18 час)

Основные теоретические сведения

Металлы; их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Виды и способы получения листового металла: листовой металл, жечь, фольга. Проволока и способы ее получения. Профессии, связанные с добычей и производством металлов.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж, технологическая карта. 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 чертежей деталей.

Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, их назначение. Основные технологические операции обработки тонколистового металла и особенности их выполнения: правка тонколистового металла, плоскостная разметка, резание ножницами, опилование кромок, пробивание отверстий, гибка, отделка.

Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки, их назначение. Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения: определение длины заготовки, правка, линейная разметка, резание, гибка. Правила безопасности труда.

Практические работы

Распознавание видов металлов. Подбор заготовок для изготовления изделия.

Чтение чертежей деталей из тонколистового металла и проволоки: определение материала изготовления, формы и размеров детали, ее конструктивных элементов. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами (слесарным угольником, слесарными ножницами, напильниками, абразивной шкуркой, киянкой, пробойником, слесарным молотком, кусачками, плоскогубцами, круглогубцами).

Изготовление деталей из тонколистового металла по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой угла заготовки; разметка заготовок с использованием линейки и слесарного угольника; резание заготовок слесарными ножницами; пробивание отверстий пробойником, опилование кромки заготовки напильниками; гибка заготовок в тисках и на оправках; обработка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.

Изготовление деталей из проволоки по чертежу и технологической карте: определение длины заготовки; правка проволоки; разметка заготовок; резание проволоки кусачками; гибка проволоки с использованием плоскогубцев, круглогубцев, оправок. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Варианты объектов труда

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

Машины и механизмы

Графическое представление и моделирование (2 часа)

Механизмы технологических машин (2 час)

Основные теоретические сведения

Механизмы и их назначение. Ременные и фрикционные передачи. Детали механизмов. Условные обозначения деталей и узлов механизмов и машин на кинематических схемах. Чтение и построение простых кинематических схем.

Практические работы

Чтение кинематических схем простых механизмов. Проверка моделей в действии. Количественные замеры передаточных отношений в механизмах.

Объекты труда

Механизмы оборудования школьных мастерских.

Технологии ведения дома (4 час)

Интерьер дома. Мелкий ремонт и уход за одеждой и обувью (4 час)

Основные теоретические сведения

Уход за различными видами половых покрытий и лакированной 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. Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви. Уход за окнами. Способы утепления окон в зимний период. Современная бытовая техника, облегчающая выполнение домашних работ. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Практические работы

Выполнение мелкого ремонта обуви, мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели.

Варианты объектов труда

Мебель, верхняя одежда, обувь.

Электротехнические работы (6 час)

Электромонтажные работы (2 час)

Основные теоретические сведения

Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы монтажа установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных работ.

Практические работы

Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение механического оконцевания, соединения и ответвления проводов. Подключение проводов к электропатрону, выключателю, розетке. Проверка пробником соединений в простых электрических цепях.

Варианты объектов труда

Провода, электроустановочные изделия.

Простейшие электрические цепи с гальваническим источником тока (4 час)

Основные теоретические сведения

Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. *Виды источников тока* и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и ее принципиальной схеме.

Практические работы

Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Проверка работы цепи при различных вариантах ее сборки.

Варианты объектов труда

Модели низковольтных осветительных и сигнальных устройств.

Творческая, проектная деятельность (16 час)

Основные теоретические сведения

Выбор темы проектов. Обоснование конструкции и этапов ее изготовления. Технические и технологические задачи, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки вариантов отделки).

Практические работы

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

Варианты объекты труда

Темы проектных работ даны в приложении к программе.

6 класс (70 часов)

Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (44 час)

Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (26час)

Технология изготовления изделий с использованием деталей призматической и цилиндрической формы (16 час)

Основные теоретические сведения

Виды пиломатериалов, *технология их производства и область применения*. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Технологические пороки древесины: механические повреждения, заплесневелость, деформация. Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм.

Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески. Инструменты для сборочных работ. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление,

сверление отверстий; сборка деталей изделия, контроль качества; столярная и декоративная отделка изделий. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.

Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. Основные технологические операции и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание уступов, канавок; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты.

Практические работы

Определение видов пиломатериалов. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологических пороков древесины.

Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте.

Организация рабочего места столяра: подготовка рабочего места и инструментов; закрепление заготовок в зажимах верстака. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями и сверления отверстий с помощью сверлильного станка.

Изготовление изделий из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте: выбор заготовок, определение базовой поверхности, разметка с использованием рейсмуса; определение припуска на обработку; строгание заготовки, пиление с использованием стусла. Разметка и изготовление уступов, долбление древесины; соединение деталей «в полдерева», на круглый шип, с использованием накладных деталей; предварительная сборка и подгонка деталей изделия. Сборка деталей изделия на клею, с использованием гвоздей и шурупов. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.

Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка подручника, проверка станка на холостом ходу. Соблюдение рациональных приемов работы при изготовлении изделий на токарном станке по обработке древесины.

Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке: определение припусков на обработку, черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов (канавок, уступов, буртиков, фасок); чистовое точение, подрезание торцов детали, обработка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда при работе на токарном станке.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Варианты объектов труда

Игрушки и игры, ручки, изделие для украшения интерьера, кормушки, готвальни, кухонные и бытовые принадлежности.

Технология создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации (18 час)

Технологии изготовления изделий из сортового проката (18 час)

Основные теоретические сведения

Металлы и сплавы, основные технологические свойства металлов и сплавов. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой металлов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката.

Представления о геометрической форме детали и способах ее получения. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, лыски, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Правила чтения чертежей деталей и изделий.

Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины.

Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий: штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило. Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений: поддержка, натяжка, обжимка. Виды заклепок. Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опилование кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка. Соединение деталей в изделии на заклепках.

Практические работы

Определение видов сортового проката. Подбор заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей и минимизации отходов.

Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке.

Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой поверхности заготовки; разметка заготовок с использованием штангенциркуля; резание заготовок слесарной ножовкой; сверление отверстий на сверлильном станке, опилование прямолинейных и криволинейных кромок напильниками, гибка заготовок с использованием приспособлений; отделка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Соединение деталей изделия на заклепках: выбор заклепок в зависимости от материала и толщины соединяемых деталей, разметка центров сборочных отверстий, сверление и зенковка отверстий, формирование замыкающей головки.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Варианты объектов труда

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

Машины и механизмы

Графическое представление и моделирование (2 час)

Сборка моделей технологических машин из деталей конструктора по эскизам и чертежам (2 часа)

Основные теоретические сведения

Технологические машины. Виды зубчатых передач. Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчет.

Практические работы

Чтение кинематической схемы. Проверка модели в действии. Подсчет передаточного отношения в зубчатой передаче по количеству зубьев шестерен.

Варианты объектов труда

Механизмы оборудования школьных мастерских.

Электротехнические работы (4 час)

Электромонтажные работы (2 час)

Основные теоретические сведения

Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ с использованием пайки. Виды проводов, *припоев, флюсов*. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы пайки. Приемы электромонтажа. Устройство и применение пробника на основе гальванического источника тока и электрической лампочки. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Практические работы

Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Оконцевание, соединение и ответвление проводов с использованием пайки или механическим способом. Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в цепи.

Варианты объектов труда

Провода, электроустановочные изделия, пробник для поиска обрыва в цепи.

Устройства с электромагнитом (2 час)

Основные теоретические сведения

Организация рабочего места. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах. Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. *Принцип действия* и устройство электромагнитного реле. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств.

Практические работы

Чтение схем электрических цепей, включающих электромагнитные устройства. *Разработка схем* и сборка моделей электротехнических установок и устройств с электромагнитом из деталей электроконструктора. Проверка моделей в действии. *Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле.*

Варианты объектов труда

Модели из деталей электроконструктора, электромагнитные реле, модели устройств с электромагнитом из деталей механического конструктора.

Технологии ведения дома (2 час)

Эстетика и экология жилища (2 час)

Основные теоретические сведения

Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. *Современные стили в интерьере.*

Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении. Разделение помещений на функциональные зоны. Свет в интерьере. Создание интерьера с учетом запросов и потребностей семьи и *санитарно-гигиенических требований*. Подбор средств оформления интерьера жилого помещения. Декоративное украшение помещения изделиями собственного изготовления.

Практические работы

Выполнение эскиза интерьера жилого помещения. Выполнение эскизов элементов интерьера.

Варианты объектов труда

Эскизы интерьера, предметы декоративно-прикладного назначения.

Творческая, проектная деятельность (16 часов)

Основные теоретические сведения

Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалах. *Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Виды проектной документации.*

Практические работы

Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий. Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

Варианты объекты труда

Темы проектных работ даны в приложении к программе.

7 класс

Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (40 час)

Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (20 час)

Технология изготовления изделий с использованием сложных соединений (20час)

Основные теоретические сведения

Строение древесины. Характеристика основных пород древесины. Технологические и декоративные свойства древесины. Зависимость области применения древесины от ее свойств. Правила *сушки* и хранения древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Понятие о много детальном изделии и его графическом изображении. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые, срединные и ящичные шиповые

соединение, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты.

Практические работы

Выбор породы древесины, вида пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов.

Анализ образца или изображения многодетального изделия: определение назначения, количества и формы деталей изделия, определение их взаимного расположения, способов и видов соединения деталей изделия.

Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений: расчет количества и размеров шипов в зависимости от толщины деталей, разметка и запиливание шипов и проушин, долбления гнезд и проушин долотами, подгонка соединяемых деталей стамесками и напильниками; сборка шиповых соединений на клею. Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Варианты объектов труда

Шкафчики, ящики, полки, скамейки, игрушки, модели и игры, дидактические пособия, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые принадлежности.

Технология создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации (20 час)

Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей (20 час)

Основные теоретические сведения

Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. Особенности изготовления изделий из пластмасс. Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке.

Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеж. Правила чтения чертежей.

Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины.

Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Контроль качества. Правила безопасности труда.

Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение. Метрическая резьба. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях.

Практические работы

Чтение чертежа детали цилиндрической формы: определение материала, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка резцов в резцедержателе, проверка работы станка на холостом ходу. Ознакомление с рациональными приемами работы на токарном станке.

Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания; определение глубины резания и количества проходов; черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов; чистовое точение, подрезание торцов детали. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Изготовление резьбовых соединений: определение диаметра стержня и отверстия; протачивание стержня и сверление отверстия; нарезание резьбы плашкой и метчиками. Контроль качества резьбы.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Варианты объектов труда

Оправки для гибки листового металла, инструменты, детали крепежа, изделия бытового назначения.

Машины и механизмы

Графическое представление и моделирование механических автоматических устройств. Эскизы и чертежи (2 час)

Основные теоретические сведения

Механические автоматические устройства. Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах. Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры.

Практические работы

Чтение схем механических устройств автоматики. Разработка конструкции модели.

Варианты объектов труда

Модели механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры. Механические автоматические устройства сигнализации.

Электротехнические работы (6 час)

Устройства с элементами автоматики (6 час)

Основные теоретические сведения

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии.

Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учетом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков: механические контактные, биметаллические реле.

Понятие об автоматическом контроле и регулировании. *Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах.* Простейшие схемы устройств автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Практические работы

Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Сборка из деталей электроконструктора модели автоматической сигнализации достижения максимального уровня жидкости или температуры.

Варианты объектов труда

Регулятор уровня жидкости, терморегулятор, бытовые светильники, модели устройств автоматики.

Технологии ведения дома (4 час)

Эстетика и экология жилища (2 час)

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. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Современные системы фильтрации воды.

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

Практические работы

Оценка микроклимата в доме. Разработка плана размещения осветительных приборов. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.

Варианты объектов труда

Рекламные справочники по товарам и услугам. Образцы бытовой техники. Регистрирующие приборы, устройства очистки воды.

Творческая, проектная деятельность (16 часов)

Основные теоретические сведения

Эвристические методы поиска новых решений. Выбор тем проектов. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). *Применение ЭВМ при проектировании. Методы определения себестоимости изделия. Основные виды проектной документации.* Способы проведения презентации проектов.

Практические работы

Самостоятельный выбор изделия. Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения. Конструирование и дизайн-проектирование изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ЭВМ.

Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда. Презентация проекта.

Варианты объектов труда

Темы проектных работ даны в приложении к программе.

8 класс

Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (18 час)

Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование (2 час)

Сложные механизмы (4 час)

Основные теоретические сведения

Применение кулачковых, кривошипно-шатунных и рычажных механизмов в машинах. Конструкция сложных механизмов. Условные обозначения механизмов на кинематических схемах

Практические работы

Сборка моделей кулачкового, кривошипно-шатунного и рычажного механизмов.

Варианты объектов труда

Модели механизмов из деталей конструктора.

Декоративно-прикладное творчество (4 час)

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения (4 час)

Основные теоретические сведения

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Региональные виды декоративно-прикладного творчества (ремесел). Роль декоративно-прикладного творчества в создании объектов рукотворного мира. Основной принцип художественно-прикладного конструирования: единство функционального назначения и формы изделия. Эстетические и эргономические требования к изделию. Учет технологии изготовления изделия и свойств материала. Основные средства художественной выразительности. Виды поделочных материалов и их свойства. *Понятия о композиции.* Виды и правила построение орнаментов.

Практические работы

Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России.

Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления (по одному из направлений художественной обработки материалов). Выбор материалов с учетом декоративных и технологических свойств, эксплуатационных качеств. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия.

Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и поделочных материалов. Подготовка поверхности изделия к отделке.

Декоративная отделка поверхности изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Варианты объектов труда

Предметы хозяйственно-бытового назначения, игрушки, кухонные принадлежности, предметы интерьера и детали мебели, украшения.

Электротехнические работы (3 час)

Электропривод (3 час)

Основные теоретические сведения

Применение электродвигателей в быту, промышленности, на транспорте. Общее представление о принципах работы двигателей постоянного и переменного тока. *Коммутационная аппаратура управления коллекторным двигателем.* Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока. Методы регулирования скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора коллекторного двигателя.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Практические работы

Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока из деталей конструктора. Подборка деталей. Монтаж цепи модели. Испытание модели. Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

Варианты объектов труда

Модели из деталей конструктора, цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

Технологии ведения дома (10 час)

Бюджет семьи. Рациональное планирование расходов (6 час)

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

Подбор на основе 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. Правила безопасного пользования бытовой техникой.

Практические работы

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. Усвоение положений законодательства по правам потребителей. Планирование возможной предпринимательской деятельности: обоснование.

Варианты объектов труда

Рекламные справочники по товарам и услугам, сборники законов РФ, предприятия торговли.

Ремонтно-отделочные работы в доме (2 час)

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 растений.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Практические работы

Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпательование, шлифовка. Подбор и составление перечня инструментов. Выбор краски по каталогам. Подбор обоев по каталогам. Выбор обойного клея под вид обоев. Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

Варианты объектов труда

Учебные стенды, стены с дефектами в классных комнатах и рекреациях школы.

Ремонт элементов систем водоснабжения и канализации (2 час)

Основные теоретические сведения

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме.

Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приемы работы с ними.

Устройство водоразборных кранов и вентилей. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. *Устройство сливных бачков различных типов.*

Причины подтекания воды в водоразборных кранах и вентильях, сливных бачках. Способы ремонта.

Утилизация отходов. Экологические проблемы, связанные с утилизацией отходов.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.

Практические работы

Ознакомление с системой водоснабжения и канализации в школе и дома. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. *Изготовление троса для чистки канализационных труб.* Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения. Учебные работы по замене прокладок и установке новых герметизирующих колец в запорных устройствах.

Варианты объектов труда

Трос для чистки канализационных труб, резиновые шайбы и прокладки для санитарно-технических устройств, запорные устройства системы водоснабжения.

Современное производство и профессиональное образование (8 час)

Сферы производства и разделение труда (4 часа)

Основные теоретические сведения

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Понятие о профессии, специальности и квалификации работника.

Практические работы

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия или предприятия сервиса.

Варианты объектов труда

Технологическое оборудование.

Профессиональное образование и профессиональная карьера (4 часа)

Основные теоретические сведения

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Специальность, производительность и оплата труда. Пути получения профессии.

Практические работы

Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Выбор и характеристика по справочнику условий поступления и обучения в профессиональном учебном заведении.

Варианты объектов труда

Единый тарифно-квалификационный справочник. Справочники профессиональных учебных заведений.

Творческая, проектная деятельность (8 час)

Основные теоретические сведения

Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Методы сравнения вариантов решений. *Применение ЭВМ при проектировании изделий. Классификация производственных технологий.* Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Содержание проектной документации. Формы проведения презентации проекта.

Практические работы

Выбор вида изделия на основе анализа потребностей. Дизайнерская проработка изделия (при наличии компьютера с использованием информационных технологий). Защита проекта будущего изделия. Составление чертежей деталей и технологических карт их изготовления. Изготовление деталей. Сборка изделия. Отделка изделия (по выбору). Контроль качества работы. Определение себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Подготовка пояснительной записки. Презентация проекта.

Варианты объекты труда

Темы проектных работ даны в приложении к программе.

Психолого-педагогическая характеристика ребенка с ЗПР. Система оценки достижения обучающимися с задержкой психического развития планируемых результатов

В 8-9 классах обучаются обучающиеся, имеющие задержку психического развития, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий .

Обучающиеся испытывают выраженные затруднения в усвоении учебной программы, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности. Также имеются выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп, неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. У обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

У обучающихся с ЗПР отмечаются трудности произвольной саморегуляции, проявляющейся в условиях деятельности и организованного поведения, и признаки общей социально-эмоциональной незрелости. Также отмечается повышенная психическая истощаемость с сопутствующим снижением умственной работоспособности и устойчивости к интеллектуальным и эмоциональным нагрузкам.

Данные обучающиеся нуждаются в создании особых образовательных потребностей: адаптация основной общеобразовательной основного общего образования с учетом необходимости коррекции психофизического развития; обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом индивидуальных особенностей (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.); комплексное сопровождение, направленное на

компенсацию дефицитов эмоционального развития, формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения; организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающегося с ЗПР с учетом темпа учебной работы ("пошаговом" предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития); учет актуальных и потенциальных познавательных возможностей, обеспечение индивидуального темпа обучения и продвижения в образовательном пространстве; профилактика и коррекция социокультурной и школьной дезадаптации; постоянный (пошаговый) мониторинг результативности образования и сформированности социальной компетенции обучающегося, уровня и динамики психофизического развития; обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося с ЗПР, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно; постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру; постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;

специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью; постоянная актуализация знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения; использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения; развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения; специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;

Система оценки достижения обучающимися с задержкой психического развития планируемых результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования

Оценивание достижения обучающимся с ЗПР планируемых результатов необходимо при завершении каждого уровня образования, поскольку у обучающегося с ЗПР может быть индивидуальный темп освоения содержания образования и стандартизация планируемых результатов образования в более короткие промежутки времени объективно невозможна.

Специальные условия проведения текущей, промежуточной и итоговой (по итогам освоения аттестации обучающихся с ЗПР) включают:

- особую форму организации аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР;
- привычную обстановку в классе (присутствие своего учителя, наличие привычных для обучающихся мнестических опор: наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий);
- присутствие в начале работы этапа общей организации деятельности;
- адаптирование инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР:

- 1) упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению;
- 2) упрощение многозвеньевой инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость) выполнения задания;
- 3) в дополнение к письменной инструкции к заданию, при необходимости, она дополнительно прочитывается педагогом вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами;

- при необходимости адаптирование текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (более крупный шрифт,

четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению и др.);

- при необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию);
- увеличение времени на выполнение заданий;
- возможность организации короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения;
- недопустимыми являются негативные реакции со стороны педагога, создание ситуаций, приводящих к эмоциональному травмированию ребенка.

Календарно - тематическое планирование.

5 класс

№	Тема урока	Содержание стандарта	Количество часов	Требования к уровню подготовки выпускника		Вид и формы контроля
				Знать/понимать	Уметь и применять	
1-2	Вводное занятие. Вводный инструктаж. Инструменты для обработки древесины.	Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков.	2	Сущность понятия <i>технология</i> , задачи и программные требования по предмету «Технология», правила поведения в мастерской. Виды и назначение инструментов в мастерской. Содержание курса «Технология». Задачи и программные требования по предмету.	Организовывать свое рабочее место. Выбирать инструмент в зависимости от места применения	Ответы на вопросы
3-4	Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины	Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков.	2	Назначение и устройство столярного и универсального верстаков, правила размещения ручных инструментов на верстаке, виды ручных инструментов и приспособлений для обработки древесины.	Организовывать рабочее место для ручной обработки древесины, устанавливать и закреплять заготовки в зажимах верстака; проверять соответствие верстака своему росту	Ответы на вопросы. Контроль за выполнением практического задания
5-6	Древесина как природный конструкционный материал	Виды древесных материалов и сфера их применения. Традиционные виды декоративно-	2	Сферу применения древесины; породы древесины, их характерные признаки и	Распознавать лиственные и хвойные породы древесины по внешним признакам: цвету и	Ответы на вопросы. Лабораторная работа «Распознавание пород древесины

		прикладного творчества и народных промыслов России. Влияние технологий обработки материалов и возможных последствий нарушения технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой конструкционных и подделочных материалов.		свойства; природные пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины и восстановлением лесных массивов. Области применения древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России, использующие древесину	текстуре. Выявлять природные пороки древесных материалов и заготовок.	материалов по внешним признакам»
7-8	Древесина как природный конструкционный материал	Виды древесных материалов и сфера их применения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Влияние технологий обработки материалов и возможных последствий нарушения технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой конструкционных и подделочных материалов.	2	Сферу применения древесины; породы древесины, их характерные признаки и свойства; природные пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины и восстановлением лесных массивов. Области применения древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России, использующие древесину	Распознавать лиственные и хвойные породы древесины по внешним признакам: цвету и текстуре. Выявлять природные пороки древесных материалов и заготовок	Ответы на вопросы. Лабораторная работа «Выявление природных пороков древесных материалов и заготовок»
9–10	Древесные материалы. Пиломатериалы	Виды древесных материалов и сфера их применения. Влияние технологий обработки материалов и возможных	2	Виды древесных материалов, пиломатериалов; области их применения, способы рационального	Определять виды древесных материалов по внешним признакам; выявлять природные пороки древесных	Ответы на вопросы. Лабораторная работа «Распознавание видов древесных материалов по

		последствий нарушения технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой конструкционных и поделочных материалов.		использования. Профессии, связанные с производством пиломатериалов и лесоматериалов.	материалов и заготовок	внешним признакам
11-12	Древесные материалы. Пиломатериалы	Виды древесных материалов и сфера их применения. Влияние технологий обработки материалов и возможных последствий нарушения технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой конструкционных и поделочных материалов	2	Виды древесных материалов, пиломатериалов; области их применения, способы рационального использования. Профессии, связанные с производством пиломатериалов и лесоматериалов.	Определять виды древесных материалов по внешним признакам; выявлять природные пороки древесных материалов и заготовок	Ответы на вопросы. Лабораторная работа «Распознавание видов древесных материалов по внешним признакам
13-14	Понятие об изделии и детали. Графическая документация	Организация рабочего места для выполнения графических работ. Графическое отображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки	2	Отличие изделия от детали; типы графических изображений; сущность понятия <i>масштаб</i> ; основные сведения о линиях чертежа. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах	Различать разные типы графических изображений; виды проекций; читать чертёж плоскостной детали, строить чертежи несложных плоскостных деталей. Чтение чертежей	Ответы на вопросы. Зарисовка эскиза детали. Чтение чертежа детали

		Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Построение чертежа и технического рисунка.				
15-16	Понятие об изделии и детали. Графическая документация	Организация рабочего места для выполнения графических работ. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки	2	Отличие изделия от детали; типы графических изображений; сущность понятия <i>масштаб</i> ; основные сведения о линиях чертежа. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах	Различать разные типы графических изображений; виды проекций; читать чертёж плоскостной детали, строить чертежи несложных плоскостных деталей. Чтение чертежей	Ответы на вопросы. Зарисовка эскиза детали. Чтение чертежа детали
17-18	Этапы создания изделий из древесины. Технологическая карта	Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации. Чтение чертежей, схем, технологических карт. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Планирование	2	Основные этапы технологического процесса; назначение технологической карты, её содержание; основные технологические операции. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки.	Определять последовательность изготовления детали по технологической карте.	Ответы на вопросы. Словарный диктант.

		технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки.				
19-20	Этапы создания изделий из древесины. Технологическая карта	Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Чтение чертежей, схем, технологических карт. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки.	2	Основные этапы технологического процесса; назначение технологической карты, её содержание; основные технологические операции. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки.	Определять последовательность изготовления детали по технологической карте. Составлять технологическую карту изготовления простых деталей	Ответы на вопросы. Составление технологической карты изделия.
21-22	Разметка заготовок из древесины	Организация рабочего места. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Планирование технологической последовательности	2	Понятие <i>шаблон</i> . Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Разметка заготовок на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов	Делать выбор, разметку заготовки с учетом ее дефектов, свойств, минимизации отходов; с целью уменьшения времени на обработку. Строить и использовать шаблон.	Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы

		<p>операций обработки заготовки, разметка заготовок на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Построение чертежа и технического рисунка.</p>		и приспособлений.		
23-24	Пиление столярной ножовкой	<p>Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Подбор инструментов и технологической оснастки. выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов.</p>	2	<p>Инструменты для пиления; их устройство; назначение стусла; правила безопасной работы ножовкой; способы визуального и инструментального контроля качества выполненной операции.</p>	<p>Выпиливать заготовки столярной ножовкой; контролировать качество выполненной операции. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.</p>	<p>Ответы на вопросы. Выпиливание заготовки</p>

		Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.				
25-26	Строгание древесины	Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	2	Устройство и назначение инструментов для строгания. Изготовление изделий из конструкционных или поделочных материалов: выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических, технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Правила безопасной работы при строгании	Выполнять сборку, разборку и регулировку рубанка; строгание деталей с соблюдением безопасных приёмов работы. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	Ответы на вопросы. Практическая работа.
27-28	Сверление отверстий	Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Подбор инструментов и технологической оснастки.	2	Виды свёрл; типы отверстий; устройство инструментов для сверления; правила безопасной работы при сверлении; последовательность	Закреплять свёрла в коловороте и дрели; размечать отверстия; просверливать отверстия нужного диаметра	Ответы на вопросы. Сверление отверстий в заготовках

		Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.		действий при сверлении.		
29-30	Соединение деталей гвоздями и шурупами	Подбор инструментов и технологической оснастки. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Соединение деталей в изделии с использованием инструментов и приспособлений для сборочных работ. Контроль и оценка качества изделия. Выявление дефектов и их устранение.	2	Виды гвоздей и шурупов; правила выбора гвоздей и шурупов для соединения деталей; правила безопасной работы.	Выбирать гвозди и шурупы для соединения деталей из древесины; выполнять соединение деталей из древесины гвоздями и шурупами. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	Ответы на вопросы. Контроль качества соединения деталей
31-32	Рабочее место для ручной обработки металла	Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов	2	Устройство и назначение слесарного верстака и слесарных тисков; правила безопасности труда.	Регулировать высоту верстака в соответствии со своим ростом; рационально размещать инструменты и заготовки	Регулировка высоты верстака в соответствии с ростом обучающихся

		и станков.			на слесарном верстаке; закреплять заготовки в тисках	
33-34	Тонколистовой металл и проволока	Металлы, сплавы, их механические и технологические свойства, сфера применения. Влияние технологий обработки материалов и возможных последствий нарушения технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой конструкционных и подделочных материалов	2	Основные свойства металлов и область применения; виды и способы получения тонколистового металла; способы получения проволоки; профессии, связанные с добычей и производством металлов.	Различать цветные и чёрные металлы; виды листового металла и проволоки.	Ответы на вопросы. Распознавание видов металла
35-36	Графическое изображение деталей из тонколистового металла и проволоки	Организация рабочего места для выполнения графических работ. Графическое изображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Чтение чертежей, схем, технологических карт. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах.	2	Различия технологического рисунка, эскиза, чертежа; графическое изображение конструктивных элементов деталей; правила чтения чертежей; содержание технологической карты.	Читать чертежи деталей из тонколистового металла и проволоки; определять последовательность изготовления детали по технологической карте	Ответы на вопросы. Терминологический диктант. Практическая работа

		Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Построение чертежа и технического рисунка.				
37-38	Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	Организация рабочего места. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов, разметка заготовок на основе графической документации с применением разметочных,	2	Правила разметки заготовок из тонколистового металла и проволоки; назначение и устройство ручных инструментов и приспособлений для разметки; правила безопасной работы при разметке. Назначение операции правки; устройство и назначение инструментов и приспособлений для правки тонколистового металла и проволоки; правила безопасной работы.	Выполнять разметку заготовок из тонколистового металла и проволоки, править тонколистовой металл и проволоку. Выявление дефектов и их устранение.	Ответы на вопросы. Практическая работа

		контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов.				
39-40	Приёмы обработки тонколистового металла и проволоки. Резание и зачистка	Подбор инструментов и технологической оснастки. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	2	Назначение операций резания и зачистки; назначение и устройство ручных инструментов для выполнения операций резания и зачистки; правила безопасной работы при выполнении данных операций	Выполнять резание заготовок; зачистку (опиливание) заготовок из тонколистового металла и проволоки. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения операций резания и зачистки
41-42	Сгибание тонколистового металла и проволоки	Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	2	О процессе сгибания тонколистового металла и проволоки; назначение и устройство инструментов и приспособлений для выполнения операции сгибания; правила безопасной работы.	Выполнять операцию сгибания тонколистового металла и проволоки. Выявление дефектов и их устранение.	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения Операции сгибания

43-44	Пробивание и сверление отверстий	Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов.	2	Приёмы выполнения операций пробивания и сверления отверстий; назначение и устройство инструментов для пробивания и сверления отверстий; правила безопасной работы.	Пробивать и сверлить отверстия в тонколистовом металле	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения операций сверления и пробивания
45-46	Устройство сверлильного станка и приёмы работы на нём	Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Подбор инструментов и технологической оснастки. Использование технологических машин для изготовления изделий.	2	Устройство сверлильного станка; правила безопасной работы.	Выполнять операцию сверления на сверлильном станке	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения операции сверления
47-48	Соединение деталей из тонколистового металла. Отделка изделий из металла	Подбор инструментов и технологической оснастки. Соединение деталей в изделии с использованием инструментов и	2	Способы соединения деталей из тонколистового металла; способы защитной и декоративной отделки	Выполнять соединение деталей фальцевым швом и заклёпочным соединением; отделку изделия. Визуальный и	Ответы на вопросы. Контроль качества выполненной работы

		приспособлений для сборочных работ. Контроль и оценка качества изделия. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка.		изделий из металла; правила безопасной работы.	инструментальный контроль качества деталей.	
49-50	Понятие механизмов и машин.	о и Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах.	2	Сущность понятий <i>машина</i> , <i>механизм</i> , <i>деталь</i> ; типовые детали; типовые соединения; условные обозначения деталей, узлов механизмов на кинематических схемах.	Читать кинематические схемы; строить простые кинематические схемы	Ответы на вопросы. Построение кинематических схем и чтение кинематических схем
51-52	Электромонтажные работы	Виды источников и потребителей электрической энергии. Организация рабочего места, использование инструментов и приспособлений для выполнения электромонтажных работ. Применение индивидуальных средств защиты при выполнении электротехнических работ. Применение условных графических обозначений элементов электрических цепей для чтения и составления электрических схем. Влияние	2	Виды проводов, инструментов для электромонтажных работ. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных работ.	Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Монтировать установочные изделия. Выполнять механическое оконцевание, соединения и ответвления проводов. Подключение проводов к электропатрону, выключателю, розетке. Проверка пробником соединений в простых электрических цепях	Ответы на вопросы. Практическая работа.

		электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.				
53-54	Простейшие электрические цепи с гальваническим источником тока	Организация рабочего места, использование инструментов и приспособлений для выполнения электромонтажных работ. Применение различных видов электротехнических материалов и изделий в приборах и устройствах. Сборка моделей электроосветительных приборов и проверка их работы с использованием электроизмерительных приборов. Соблюдение правил электробезопасности, правил эксплуатации бытовых электроприборов	2	Понятия <i>электрический ток, напряжение и сопротивление, электрическая цепь и ее принципиальная схема</i> . Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах.	Читать простую электрическую схему. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора.	Ответы на вопросы. Практическая работа.
55-56	Простейшие электрические цепи с гальваническим источником тока	Организация рабочего места, использование инструментов и приспособлений для выполнения	2	Понятия <i>электрический ток, напряжение и сопротивление, электрическая цепь и ее принципиальная схема</i> .	Читать простую электрическую схему. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора	Ответы на вопросы. Практическая работа

		электромонтажных работ. Применение различных видов электротехнических материалов и изделий в приборах и устройствах. Сборка моделей электроосветительных приборов и проверка их работы с использованием электроизмерительных приборов. Соблюдение правил электробезопасности, правил эксплуатации бытовых электроприборов		Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах.		
57-58	Уход за полом и окнами в доме, за посудой и раковинами.	Уход за различными видами половых покрытий	2	Виды половых покрытий пола и мебели, основные средства их ремонта и ухода за ними. Способы утепления окон в зимний период.	Выбирать средства ухода в зависимости от места применения.	Ответы на вопросы. Творческие задания
59–60	Мелкий ремонт и уход за одеждой и обувью	Удаление загрязнений с одежды бытовыми средствами. Выбор и использование современных средств ухода за обувью. Выбор технологий и средств для длительного хранения одежды и обуви. Ознакомление с профессиями в области труда, связанного с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.	2	Последовательность операций во время уборки помещений; правила ухода за мебелью, одеждой, обувью, книгами; условные обозначения ухода за текстильными изделиями; современную бытовую технику для выполнения домашних работ, её устройство и назначение. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.	Выполнять уборку помещений; ухаживать за мебелью, одеждой, обувью, книгами с использованием современных средств ухода и бытовой техники	Ответы на вопросы. Удаление пятен с одежды и обуви.

61-66	Творческий проект	Проектирование полезных изделий из конструкционных и поделочных материалов. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием различных технологий обработки материалов. Изготовление изделий из конструкционных или поделочных материалов: выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических, технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	2 2 2	Этапы творческого проекта, их содержание; направления проектных работ; правила составления технологической последовательности изготовления изделия. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических, технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки.	Выбирать тему проекта в соответствии со своими возможностями; обосновывать выбор изделия. Искать необходимую информацию, в том числе и в Интернете. Подбирать инструменты и материалы; составлять технологическую последовательность; изготовить изделие. Технологии изготовления изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	Выполнение творческого проекта. Защита творческого проекта
67-68	Повторение пройденного материала: понятие	Чтение графической документации, отображающей	2	Типы графических изображений; сущность понятия <i>масштаб</i> ;	Различать разные типы графических изображений; виды	

	об изделии и детали. Графическая документация	конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах.		основные сведения о линиях чертежа. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах	проекций; читать чертёж плоскостной детали, строить чертежи несложных плоскостных деталей. Чтение чертежей	
69-70	Повторение пройденного материала: понятие об изделии и детали. Графическая документация	Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Построение чертежа и технического рисунка.	2	Типы графических изображений; сущность понятия <i>масштаб</i> ; основные сведения о линиях чертежа. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах	Различать разные типы графических изображений; виды проекций; читать чертёж плоскостной детали, строить чертежи несложных плоскостных деталей. Чтение чертежей	

Итого: 70 часов

6 класс

№	Тема урока	Содержание стандарта	Количество часов	Требования к уровню подготовки выпускника		Вид и формы контроля
				Знать/понимать	Уметь и применять	
1-2	Вводное занятие. Вводный инструктаж. Инструктаж по охране труда. Лесная и деревообрабатывающая промышленность.	Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Влияние технологий обработки материалов и возможных последствий нарушения технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой конструкционных и поделочных материалов.	2	Правила безопасной работы в мастерской. Организация рабочего места. Структура лесной и деревообрабатывающей промышленности; способы заготовки древесины; виды лесоматериалов; профессии, связанные с заготовкой древесины.	Определять виды лесоматериалов; рассчитывать объём заготовленной древесины	Ответы на вопросы практическая работа
3-4	Пороки древесины	Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов.	2	Понятие пороков <i>древесины</i> ; природные и технологические пороки- (<i>механические повреждения, заплесневелость, деформация</i>)	Распознавать пороки древесины	Ответы на вопросы. Лабораторная работа
5-6	Производство и применение пиломатериалов	Виды древесных материалов и сфера их применения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных	2	Виды пиломатериалов; способы их получения; область применения различных пиломатериалов, виды декоративно-	Определять виды пиломатериалов	Ответы на вопросы. Терминологический диктант. Лабораторная

		промыслов России. Профессии, связанные с обработкой конструкционных и поделочных материалов		прикладного творчества и народных промыслов. Профессии, связанные с производством и применением древесных материалов		работа
7-8	Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности	Влияние технологий обработки материалов и возможных последствий нарушения технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека	2	О влиянии технологий заготовки лесоматериалов на окружающую среду и здоровье человека; основные законы и мероприятия по охране труда в России; правила безопасного	Бережно относиться к природным богатствам; рационально использовать дары природы (лес, воду, воздух, полезные ископаемые и т. д.)	Ответы на вопросы. Проверочная работа
9-10	Чертёж детали. Сборочный чертёж	Организация рабочего места для выполнения графических работ. Графическое изображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. Построение чертежа и технического рисунка. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Чтение	2	Технологические понятия <i>чертёж детали, сборочный чертёж</i> ; графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм	Читать чертежи (эскизы) призматической и цилиндрической формы; определять последовательность сборки изделия по сборочному чертежу и технологической карте	Ответы на вопросы. Проверочная работа. Чтение чертежей. Построение чертежа детали

		чертежей, схем, технологических карт Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах.				
11-12	Основы конструирования и моделирования изделия из дерева	Графическое отображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Построение чертежа и технического рисунка. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов	2	Понятия конструирования, <i>моделирование, модель</i> ; функции вещей; требования, учитываемые при конструировании изделия; этапы конструирования.	Конструировать простейшие изделия; создавать эскиз и технические рисунки сконструированного изделия	Ответы на вопросы. Конструирование изделия
13-	Соединение брусков	Выполнение чертежных и	2	Виды соединений брусков;	Выполнять соединение	Ответы на

14		<p>графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Разметка заготовок на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Соединение деталей в изделии с использованием инструментов и приспособлений для сборочных работ. Защитная и декоративная отделка. Контроль и оценка качества изделия. Выявление дефектов</p>		<p>способы соединения деталей; ручные инструменты для выполнения соединений брусков; правила безопасной работы. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических, технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Последовательность выполнения соединений брусков различными способами. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки.</p>	<p>брусков различными способами. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.</p>	<p>вопросы. Заслушивание сообщений. Изготовление изделия</p>
----	--	--	--	---	---	--

		и их устранение.				
15-16	Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным способом	Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Чтение чертежей, схем, технологических карт. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Разметка заготовок на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление	2	Технологию изготовления цилиндрических и конических деталей ручным способом; назначение инструментов и рациональные приёмы работы с ними; правила безопасной работы.	Изготавливать детали цилиндрической и конической форм ручным способом; проводить визуальный и инструментальный контроль качества. Выявление дефектов и их устранение.	Ответы на вопросы. Изготовление детали

		дефектов и их устранение.				
17-18	Составные части машин	Чтение чертежей, схем, технологических карт. Построение чертежа и технического рисунка.	2	Составные части машин; виды зубчатых передач; условные графические обозначения на кинематических схемах; правила расчёта передаточного отношения в зубчатых передачах	Читать и составлять кинематические схемы. Подсчитывать передаточное отношение в зубчатой передаче по количеству зубьев шестерен.	Ответы на вопросы. Составление кинематической схемы передаточных механизмов
19–20	Устройство токарного станка	Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Использование технологических машин для изготовления изделий. Чтение чертежей, схем, технологических карт	2	Устройство токарного станка, его кинематическую схему; виды операций, выполняемых на токарном станке; правила безопасной работы на станке.	Организовывать рабочее место; закреплять заготовки на станке, выбирать инструмент в зависимости от операции, пользоваться штангенциркулем	Ответы на вопросы. Составление кинематической схемы токарного станка
21-22	Технология точения древесины на токарном станке	Организация рабочего места. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Чтение чертежей, схем, технологических карт. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с	2	Приёмы подготовки заготовок к точению на токарном станке; назначение и устройство ручного инструмента; правила заточки инструмента; приёмы работы на токарном станке.	Подготавливать заготовки к точению; выполнять работу на токарном станке с опорой на технологическую карту; контролировать качество и устранять выявленные дефекты. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	Ответы на вопросы. Брейн-ринг по теме «Токарный станок». Изготовление изделия

		<p>учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Использование = технологических машин для изготовления изделий. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.</p>				
23-24	Художественная обработка изделий из древесины	<p>Организация рабочего места. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием различных технологий обработки материалов. Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Разметка заготовок на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений. Обработка ручными инструментами</p>	2	<p>Виды орнамента; виды резьбы; инструменты для выполнения ручной художественной резьбы; приёмы выполнения резьбы; правила безопасной работы.</p>	<p>Размечать рисунок резьбы; подбирать и подготавливать инструмент к работе; выполнять резьбу</p>	<p>Ответы на вопросы практическая работа</p>

		заготовок с учетом видов и свойств материалов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.				
25-26	Защитная и декоративная отделка изделий из древесины	Организация рабочего места. Подбор инструментов и технологической оснастки. Защитная и декоративная отделка.	2	Назначение защитной отделки изделий из древесины; виды защитной и декоративной отделок; виды красок и лаков; правила безопасной работы; правила расчёта затрат на изготовление изделий.	Выполнять защитную и декоративную отделку изделия; рассчитывать затраты на изготовление изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	Ответы на вопросы. Отделка изделия. Расчёт затрат
27-28	Свойства чёрных и цветных металлов	Металлы, сплавы, их механические и технологические свойства, сфера применения. Влияние технологий обработки материалов и возможных последствий нарушения технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой конструкционных и поделочных материалов	2	Общие сведения о металлургической промышленности; влияние технологии производства и обработки металлов на окружающую среду; основные свойства металлов и сплавов; правила поведения в слесарной мастерской, виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Основные способы обработки металлов	Распознавать металлы и сплавы по внешнему виду и свойствам	Распознавание металлов и сплавов. Изучение свойств металлов
29-30	Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката	Организация рабочего места для выполнения графических работ. Графическое отображение изделий с	2	Виды изделий из сортового металлического проката; способы получения сортового проката;	Читать чертежи деталей из сортового проката, сборочные чертежи изделий с использованием	Ответы на вопросы. Терминологический диктант.

		использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки Построение чертежа и технического рисунка. Чтение чертежей, схем, технологических карт Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов.		графическое изображение деталей из сортового проката; области применения сортового проката. Профессии, связанные с обработкой металлов. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, лыски, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Правила чтения чертежей деталей и изделий Правила безопасности	сортового проката	Чтение чертежей. Определение видов сортового проката
31-32	Разметка заготовки. Измерение размеров деталей штангенциркулем	Организация рабочего места. Подбор инструментов и технологической оснастки. Чтение чертежей, схем, технологических карт. Разметка заготовок на основе	2	Инструменты для разметки; назначение и устройство штангенциркуля; приёмы измерения штангенциркулем.	Выполнять разметку заготовок сортового проката с использованием штангенциркуля	Ответы на вопросы. Измерение деталей

		графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений.				
33-34	Изготовление изделий из сортового проката	Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов.	2	Понятия технологический процесс, технологическая операция; профессии, связанные с обработкой металла	Составлять технологическую карту изделия из сортового проката.	Ответы на вопросы. Составление технологической карты
35-36	Резание металла слесарной ножовкой	Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Обработка ручными	2	Назначение и устройство слесарной ножовки; правила выполнения резания металла; правила безопасной работы	Подготавливать ножовку к резанию; выполнять резание металла. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	Ответы на вопросы. Резание металла

		инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.				
37-38	Рубка металла	Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	2	Инструменты для рубки металла; правила безопасной работы; приёмы работы.	Выполнять рубку деталей из металла. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	Ответы на вопросы. Вырубка деталей
39-40	Опиливание металла	Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	2	Виды инструментов для выполнения операции опилования; назначение операции опилования заготовок; правила безопасной работы.	Выполнять операцию опилования деталей из металла. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	Ответы на вопросы. Опиливание деталей
41-	Отделка изделий из	Обработка ручными	2	Сущность процесса отделки	Выполнять отделочные	Ответы на

42	металла	инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.		изделий из сортового металла; инструменты для выполнения отделочных операций; виды декоративных покрытий; правила безопасной работы.	операции при изготовлении изделий из сортового проката. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	вопросы. Сообщение обучающихся на тему «Виды отделки изделий из металла
43-44	Сверление отверстий	Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Использование = технологических машин для изготовления изделий. Выявление дефектов и их устранение.	2	Устройство, назначение, кинематическую схему сверлильного станка.	Выполнять сверление отверстий на станке	Ответы на вопросы. Сверление отверстий на станке.
45-46	Электромонтажные работы.	Организация рабочего места. Использование инструментов и приспособлений для выполнения электромонтажных работ. Применение индивидуальных средств защиты при выполнении электротехнических работ. Соблюдение правил электробезопасности, правил эксплуатации бытовых электроприборов. Применение различных видов электротехнических	2	Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Устройство и пробника. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.	Изготовить и применить пробник на основе гальванического источника тока и электрической лампочки. Применять приемы электромонтажа.	Ответы на вопросы. Практическая работа

		материалов и изделий в приборах и устройствах. Применение условных графических обозначений элементов электрических цепей для чтения и составления электрических схем. Сборка моделей электроосветительных приборов и проверка их работы с использованием электроизмерительных приборов. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.				
47-48	Устройства электромагнитом	с Организация рабочего места. Использование инструментов и приспособлений для выполнения электромонтажных работ. Применение различных видов электротехнических материалов и изделий в приборах и устройствах. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.	2	Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах. Устройство электромагнитного реле. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств.	Читать схемы электрических цепей, включающих электромагнитные устройства, сборка моделей электротехнических установок и устройств с электромагнитом из деталей электроконструктора. Чтение схем.	Ответы на вопросы. Практическая Работа

49-50	Интерьер жилого помещения	Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в оформлении жилых помещений. Подбор средств оформления интерьера жилого помещения с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений. Оформление приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.	2	Современные стили в интерьере, санитарно-гигиенические требования к интерьеру. Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении. Разделение помещений на функциональные зоны. Свет в интерьере. Создание интерьера с учетом запросов и потребностей семьи. Подбор средств оформления интерьера жилого помещения. Декоративное украшение помещения изделиями собственного изготовления. Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений. Оформление приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений	Выполнять эскизы интерьера. Подбирать средства оформления интерьера.	Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы
51-52	Техническая эстетика изделий	Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов	2	Содержание науки о технической эстетике; требования к технической эстетике; сущность понятия <i>золотое сечение</i> и способы применения данного правила; требование к внешней отделке.	Видеть в процессе труда и в создаваемых предметах красоту во всех её проявлениях	Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы

53-54	Основные требования к проектированию. Элементы конструирования	Проектирование полезных изделий из конструкционных и подделочных материалов. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки	2	Требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости выполняемого проекта	Анализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта	Ответы на вопросы
55-56	Выбор и разработка творческого проекта	Проектирование полезных изделий из конструкционных и подделочных материалов. Подбор инструментов и технологической оснастки. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Построение чертежа и технического рисунка. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки.	2	Методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и услуг; методы поиска информации об изделиях и материалах; последовательность разработки творческого проекта. Последовательность работы над проектом; технологические операции Составление технологической карты. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки.	Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов; анализировать возможность изготовления изделия; составлять технологическую карту	Ответы на вопросы

57-68	Изготовление и оформление творческого проекта	Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием различных технологий обработки материалов. Изготовление изделий из конструкционных или поделочных материалов: разметка заготовок на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений, обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Использование технологических машин для изготовления изделий. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Соединение деталей в изделия с использованием инструментов и приспособлений для сборочных работ. Соединение деталей в изделия с использованием инструментов и приспособлений для сборочных работ. Защитная и декоративная отделка. Контроль и оценка качества изделия. Выявление дефектов и их устранение. Оценка	12	Правила оформления проектных материалов. Изготовление деталей и контроль качества. Сборка и отделка изделия. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Оформление проектных материалов.	Обосновывать свой выбор темы; разрабатывать конструкцию изделия; изготовить изделие. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Оформлять творческий проект; представлять свою работу.	Ответы на вопросы. Выполнение творческого проекта
-------	---	---	----	--	--	---

		затрат труда на изготовление продукта и возможности его реализации на рынке товаров и услуг.				
69-70	Повторение пройденного материала: чертёж детали. Сборочный чертёж	Графическое отображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. Построение чертежа и технического рисунка Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Чтение чертежей, схем, технологических карт Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах.	2	Технологические понятия <i>чертёж детали, сборочный чертёж</i> ; графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм	Читать чертежи (эскизы) призматической и цилиндрической формы; определять последовательность сборки изделия по сборочному чертежу и технологической карте	

Итого: 70 часов

7 класс

№	Тема урока	Содержание стандарта	Количество часов	Требования к уровню подготовки выпускника		Вид и формы контроля
				Знать/понимать	Уметь и применять	
1-2	Вводное занятие. Вводный инструктаж по охране труда. Физико-механические свойства древесины	Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Влияние технологий обработки материалов и возможных последствий нарушения технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой конструкционных и поделочных материалов	2	Содержание курса; правила безопасного поведения в школьной мастерской. Древесные материалы; физические и механические свойства древесины; о правилах определения влажности и плотности древесины; правила сушки и хранения древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России	Определять плотность и влажность древесины	Ответы на вопросы. Лабораторная работа
3-4	Конструкторская документация.	Организация рабочего места для выполнения графических работ. Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации Графическое отображение	2	Понятие о системах конструкторской документации и ГОСТах, видах документации Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД) Конструкторские документы.	Выполнять основные виды конструкторской документации	Ответы на вопросы. Контроль выполнения практического задания

		изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах Чтение чертежей, схем, технологических карт. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ				
5-6	Технологическая документация	Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации Чтение	2	Понятие о системе технологической документации и ГОСТах, видах документации Государственные стандарты	Составлять технологическую карту. Подбор инструментов и технологической	Ответы на вопросы. Контроль выполнения практического

		чертежей, схем, технологических карт. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки.		на типовые детали и документацию (ЕСТД), основные технологические документы.	оснастки	задания
7-8	Заточка деревообрабатывающих инструментов	Организация рабочего места. Подбор инструментов и технологической оснастки, выявление дефектов и их устранение.	2	Инструменты и приспособления для обработки древесины; требования к заточке деревообрабатывающих инструментов; правила безопасной работы при заточке.	Затачивать деревообрабатывающий инструмент. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	Ответы на вопросы. Сообщение «Инструменты и приспособления». Контроль качества заточки инструмента
9-10	Настройка рубанков и шерхебелей	Подбор инструментов и технологической оснастки, выявление дефектов и их устранение.	2	Устройство инструментов для строгания; правила настройки рубанков и шерхебелей; правила безопасности во время работы	Настраивать инструменты для строгания древесины. Выявление дефектов и их устранение.	Разгадывание кроссворда «Инструменты». Ответы на вопросы. Контроль качества выполненной работы
11-12	Отклонения и допуски на размерах детали	Графическое отображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Условные	2	Условные обозначения допусков и отклонений на чертежах.	Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инстру-	Ответы на вопросы. Контроль выполнения практического

		обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Построение чертежа и технического рисунка			ментов, приспособлений. Построение чертежа и технического рисунка с использованием условных обозначений допусков и отклонений.	задания
13-14	Шиповые столярные соединения	Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Чтение чертежей, схем, технологических карт. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки, выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов	2	Область применения шиповых соединений; разновидности шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения; последовательность выполнения шипового соединения; графическое изображение на чертеже; инструменты для выполнения шипового соединения; правила безопасной работы.	Выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	Фронтальный письменный опрос. Контроль качества выполнения шипового соединения

		материалов и минимизации отходов, разметка заготовок на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений. Контроль и оценка качества изделия.				
15-16	Разметка, запиливание шипов и проушин.	Подбор инструментов и технологической оснастки, разметка заготовок на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Соединение деталей в изделии с использованием инструментов и приспособлений для сборочных работ. Выявление дефектов и их устранение.	2	Порядок выполнения шипового соединения; графическое изображение на чертеже; инструменты для выполнения шипового соединения; правила безопасной работы.	Выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже. Делать разметку соединения, выполнять его самостоятельно. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	
17-18	Соединение деталей	Подбор инструментов и	2	Инструменты для выполнения	Выполнять соединения	Ответы

	шкантами, нагелями и шурупами	технологической оснастки, разметка заготовок на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Соединение деталей в изделии с использованием инструментов и приспособлений для сборочных работ. Контроль и оценка качества изделия, выявление дефектов и их устранение.		деревянных деталей; виды клея для их соединения; последовательность сборки деталей шкантами, нагелями и шурупами; правила безопасной работы.	деревянных деталей шкантами, шурупами, нагелями. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	на вопросы. Контроль качества выполнения соединений деревянных деталей
19-20	Точение конических и фасонных деталей	Использование технологических машин для изготовления изделий. Проектирование полезных изделий из конструкционных и поделочных материалов. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его	2	Приёмы работы на токарном станке; инструменты и приспособления для выполнения точения; технологию изготовления конических и фасонных деталей; способы контроля размеров и формы обрабатываемой детали; Правила безопасной работы	Читать технологическую карту; точить детали конической и фасонной формы. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы

		изготовления. Подбор инструментов и технологической оснастки, выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей, выявление дефектов и их устранение.				
21-22	Художественное точение изделий из древесины	Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием различных технологий обработки материалов. Использование технологических машин для изготовления изделий. Планирование последовательности операций обработки заготовки, выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. разметка заготовок на основе графической	2	Породы деревьев, наиболее подходящие для точения; правила чтения чертежей; последовательность изготовления изделий точением; правила безопасной работы.	Подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту; размечать заготовки; точить деталь на станке; контролировать качество выполняемых изделий	Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы. Сообщение обучающихся «Использование древесины в народном хозяйстве

		документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений. выявление дефектов и их устранение.				
23-24	Профессии и специализации в деревообрабатывающей промышленности. Машины и механизмы.	Профессии, связанные с обработкой конструкционных и поделочных материалов.	2	Профессии и специализации в деревообрабатывающей промышленности. Машины и механизмы деревообрабатывающей промышленности.		Ответы на вопросы. Сообщение обучающихся
25-26	Художественная обработка древесины. Мозаика.	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Изготовление изделий с использованием технологий одного или нескольких промыслов (ремесел), распространенных в районе проживания. Проектирование полезных изделий из конструкционных и поделочных материалов Организация рабочего места. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки.	2	Способы выполнения мозаики; виды узоров; понятие <i>орнамент</i> ; инструменты для выполнения мозаики; технологию изготовления мозаичных наборов; приёмы вырезания элементов мозаики; правила безопасной работы.	Подбирать материалы и инструменты для выполнения мозаики; делать эскиз с элементами мозаичного набора; выполнять мозаичный набор. Выявление дефектов и их устранение.	Ответы на вопросы. Сообщение обучающихся о народных промыслах, связанных с обработкой древесины. Контроль качества практической работы
27-28	Технология мозаики.	Подбор инструментов и		Способы выполнения	Подбирать материалы	

	Технология изготовления мозаичных наборов.	технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов.		мозаики; виды узоров; понятие <i>орнамент</i> ; инструменты для выполнения мозаики; технологию изготовления мозаичных наборов; приёмы вырезания элементов мозаики; правила безопасной работы.	и инструменты для выполнения мозаики; делать эскиз с элементами мозаичного набора; выполнять мозаичный набор. Выявление дефектов и их	
29-30	Мозаика. Изготовление рисунков, склеивание, отделка.	Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Контроль и оценка качества изделия Выявление дефектов и их устранение.		Способы выполнения мозаики; виды узоров; понятие <i>орнамент</i> ; инструменты для выполнения мозаики; технологию изготовления мозаичных наборов; приёмы вырезания элементов мозаики; правила безопасной работы.	Подбирать материалы и инструменты для выполнения мозаики; делать эскиз с элементами мозаичного набора; выполнять мозаичный набор. Выявление дефектов и их	
31-32	Технология обработки металлов. Классификация сталей. Термическая обработка.	Металлы, сплавы, их механические и технологические свойства, сфера применения. Особенности изделий из пластмасс. Влияние технологий обработки	2	Виды сталей, их маркировку; свойства сталей; виды термообработки стали; основные операции термообработки. Особенности изделий из пластмасс. Знать профессии, связанные с	Выполнять операции термообработки; определять свойства стали	Сообщение обучающихся «Приёмы термической обработки стали»

		материалов и возможных последствий нарушения технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека.		созданием изделий из металлов и пластмасс.		
33-34	Чертёж деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках	Организация рабочего места для выполнения графических работ. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Чтение чертежей, схем, технологических карт Графическое отображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Построение чертежа и технического рисунка	2	Понятия сечение и <i>разрез</i> ; графическое изображение тел вращения, конструктивных элементов; виды штриховки; правила чтения чертежей. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах.	Выполнять чертежи; измерять детали; читать чертежи	Ответы на вопросы. Проверочная работа по маркировкам стали
35-36	Назначение	Использование	2	Назначение и устройство	Составлять	Ответы

	и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6	технологических машин для изготовления изделий. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Подбор инструментов и технологической оснастки.		токарно-винторезного станка ТВ-6; инструменты и приспособления для работы на токарном станке; специальности, связанные с обработкой металла. Профессия – токарь	кинематическую схему частей станка; читать кинематическую схему	на вопросы. Составление кинематической схемы
37-38	Технология токарных работ по металлу	Организация рабочего места. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	2	Виды и назначение токарных резцов, их основные элементы; приёмы работы на токарном станке; правила безопасности; методы контроля качества.	Подготавливать рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; устанавливать резец; изготавливать детали цилиндрической формы. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы
39-40	Технология токарных	Организация рабочего	2	Виды и назначение токарных	Подготавливать	Ответы

	работ по металлу	места. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей Выявление дефектов и их устранение.		резцов, их основные элементы; приёмы работы на токарном станке; правила безопасности; методы контроля качества.	рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; устанавливать резец; изготавливать детали цилиндрической формы. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение	на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы
41-42	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	Использование технологических машин для изготовления изделий. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков.	2	Устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка; приёмы работы на нём; виды фрез; правила безопасности	Составить кинематическую схему частей станка; подготавливать станок к работе; выполнять на станке операции по обработке деталей; контролировать качество работы	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы
43-44	Нарезание наружной и внутренней резьбы	Организация рабочего места. Графическое	2	Назначение резьбы; понятие <i>метрическая резьба</i> ;	Нарезать наружную и внутреннюю резьбу;	Ответы на вопросы.

		<p>отображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах</p> <p>Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Чтение чертежей, схем, технологических карт</p> <p>Подбор инструментов и технологической оснастки. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Выявление дефектов и их устранение.</p>		<p>инструменты и приспособления для нарезания наружной и внутренней резьбы; правила изображения резьбы на чертежах; приёмы нарезания резьбы вручную и на токарно-винторезном станке. Чтение сборочных чертежей; правила безопасной работы</p>	<p>выявлять дефекты. Выполнять графическое изображение резьбовых соединений на чертежах.</p>	<p>Контроль качества выполнения практической работы</p>
45-46	Художественная обработка металла (тиснение по фольге)	<p>Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием различных технологий обработки материалов. Организация рабочего места. Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с</p>	2	<p>Виды и свойства фольги, инструменты и приспособления для её обработки; технологическую последовательность операции при ручном тиснении; правила безопасной работы.</p>	<p>Готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять тиснение по фольге</p>	<p>Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы</p>

		учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Контроль и оценка качества изделия.				
47-48	Художественная обработка металла (ажурная скульптура)	Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием различных технологий обработки материалов. Организация рабочего места. Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Контроль и оценка качества изделия	2	Виды проволоки; способы её правки и гибки; инструменты и приспособления для обработки проволоки, их устройство и назначение; приёмы выполнения проволочных скульптур; правила безопасной работы.	Разрабатывать эскиз скульптуры; выполнять правку и гибку проволоки; соединять отдельные элементы между собой	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы
49-50	Художественная обработка металла (мозаика с металлическим контуром)	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Изготовление изделий с использованием технологий	2	Особенности мозаики с металлическим контуром и накладной филигрانی; способы крепления металлического контура к основе; инструменты для	Разрабатывать эскиз художественной обработки изделий металлической контурной мозаики; выполнять накладную	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы

		одного или нескольких промыслов (ремесел), распространенных в районе проживания. Организация рабочего места. Подбор инструментов и технологической оснастки. Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов. Обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Контроль и оценка качества изделия.		выполнения накладной филигрانی; правила безопасной работы.	филигрань различными способами	
51-52	Графическое представление и моделирование механических автоматических устройств	Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Чтение чертежей, схем, технологических карт	2	Условные обозначения на схемах механических устройств автоматики.	Читать схемы механических устройств автоматики, разрабатывать конструкцию простых механических устройств	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы
53-54	Электричество в доме.	Организация рабочего места. Использование	2	Принципы работы и способы подключения плавких и	Составлять и читать схемы квартирной	Ответы на вопросы.

		<p>инструментов и приспособлений для выполнения электромонтажных работ. Применение индивидуальных средств защиты при выполнении электротехнических работ. Принципы работы и использование типовых средств управления и защиты. Применение условных графических обозначений элементов электрических цепей для чтения и составления электрических схем. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Подбор бытовых приборов по их мощности. Определение расхода и стоимости потребляемой энергии. Пути экономии энергии. Профессии, связанные с</p>		<p>автоматических предохранителей. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Пути экономии электрической энергии. Применение индивидуальных средств защиты при выполнении электротехнических работ. Соблюдение правил электробезопасности, правил эксплуатации бытовых электроприборов. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств</p>	электропроводки	
--	--	---	--	---	-----------------	--

		производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.				
55-56	Элементы автоматики в электротехнических устройствах	<p>Применение различных видов электротехнических материалов и изделий в приборах и устройствах. Подключение типовых аппаратов защиты электрических цепей и бытовых потребителей электрической энергии. Принципы работы и использования типовых средств управления и защиты.</p> <p>Сборка моделей простых электронных устройств из промышленных деталей и деталей конструктора по схеме; проверка их функционирования</p> <p>Проектирование полезных изделий с использованием радиодеталей, электротехнических и электронных элементов.</p>	2	<p>Виды датчиков: механические контактные, биметаллические реле.</p> <p>Виды и назначение автоматических устройств.</p> <p>Простейшие схемы устройств автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.</p>	Читать и составлять простые схемы устройств автоматики	<p>Ответы на вопросы.</p> <p>Сборка из деталей электроконструктора модели автоматической сигнализации достижения максимального уровня жидкости или температуры</p>
57-58	Элементы автоматики в электротехнических устройствах	<p>Применение различных видов электротехнических материалов и изделий в приборах и устройствах. Принципы работы и использования типовых</p>	2	<p>Виды датчиков: механические контактные, биметаллические реле.</p> <p>Виды и назначение автоматических устройств.</p> <p>Простейшие схемы устройств</p>	Читать и составлять простые схемы устройств автоматики	<p>Ответы на вопросы.</p> <p>Сборка из деталей электроконструктора модели автоматической</p>

		<p>средств управления и защиты. Подключение типовых аппаратов защиты электрических цепей и бытовых потребителей электрической энергии.</p> <p>Сборка моделей простых электронных устройств из промышленных деталей и деталей конструктора по схеме; проверка их функционирования</p> <p>Проектирование полезных изделий с использованием радиодеталей, электротехнических и электронных элементов</p>		<p>автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека</p>		<p>сигнализации</p> <p>достижения максимального уровня жидкости или температуры</p>
59-60	Эстетика и экология жилища	<p>Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации.</p>	2	<p>Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода, канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации.</p>	<p>Регулировать микроклимата в доме. Определения места положения скрытой электропроводки. Подбирать бытовую технику в зависимости от условий, пользоваться рекламными источниками о товарах и услугах.</p>	<p>Ответы на вопросы. Контроль выполнения заданий</p>
61-62	Эстетика и экология жилища	<p>Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации.</p>	2	<p>Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода, канализации в городском и сельском</p>	<p>Регулировать микроклимата в доме. Определения места положения скрытой электропроводки. Подбирать бытовую технику в зависимости от условий, пользоваться</p>	<p>Ответы на вопросы. Контроль выполнения заданий</p>

				(дачном) домах. Правила их эксплуатации.	рекламными источниками о товарах и услугах.	
63–68	Творческий проект	<p>Проектирование полезных изделий из конструкционных и поделочных материалов. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Копирование и тиражирование графической документации. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов. Построение чертежа и технического рисунка. Изготовление изделий</p>	6	<p>Этапы работы над творческим проектом; виды проектной документации; методы определения себестоимости; технологическую последовательность изготовления изделия. Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки. Графическое отображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических, технологических и</p>	<p>Самостоятельно выбирать изделия; формулировать требования к изделию и критерии их выполнения; конструировать и проектировать изделие; изготавливать изделие; оформлять проектную документацию; представлять творческий проект. Защитная и декоративная отделка. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Копирование и тиражирование графической документации.</p>	<p>Работа над творческим проектом. Презентация проекта</p>

		<p>декоративно-прикладного назначения с использованием различных технологий обработки материалов. Изготовление изделий из конструкционных или поделочных материалов: разметка заготовок на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений; обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов. Использование технологических машин для изготовления изделий. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Соединение деталей в изделия с использованием инструментов и приспособлений для сборочных работ. Защитная и декоративная отделка. Контроль и оценка качества изделия. Выявление дефектов и их устранение. Оценка затрат труда на изготовление продукта и</p>		<p>эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

		возможности его реализации на рынке товаров и услуг.				
69-70	Повторение пройденного материала: конструкторская документация; технологическая документация	Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации Графическое отображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах Чтение чертежей, схем, технологических карт. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств	2	Понятие о системах конструкторской документации и ГОСТах, видах документации Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД) Конструкторские документы.	Выполнять основные виды конструкторской документации	

		компьютерной поддержки. Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ				
--	--	---	--	--	--	--

Итого: 70 часов

8 класс

№	Тема урока	Содержание стандарта	Количество часов	Требования к уровню подготовки выпускника		Вид и формы контроля
				Знать/понимать	Уметь и применять	
1	Вводный инструктаж. Кулачковые, кривошипно-шатунные и рычажные механизмы	Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах	1	Правила техники безопасности в кабинете. Место применения кулачковых, кривошипно-шатунных и рычажных механизмов в машинах	Различать механизмы разных видов, находить их в машинах различного назначения	Ответы на вопросы
2	Конструкция сложных механизмов.	Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах.	1	Конструкции сложных механизмов. Условные обозначения механизмов на кинематических схемах	Читать и составлять кинематические схемы с обозначениями механизмов	Ответы на вопросы Контроль выполнения практической работы
3	Народные промыслы народов России и Урала	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Изготовление изделий с использованием технологий одного или нескольких промыслов (ремесел), распространенных в районе проживания.	1	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России и Урала	Распознавать виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России и Урала по их отличительным признакам.	Ответы на вопросы Контроль выполнения практической работы

4	Принципы художественно-прикладного конструирования. Требования к изделию.	Проектирование полезных изделий из конструкционных и поделочных материалов	1	Принципы художественно-прикладного конструирования. Эстетические и эргономические требования к изделию.	Учитывать при разработке изделия принципы художественно-прикладного конструирования, также эстетические и эргономические требования к изделию. Защитная и декоративная отделка	Ответы на вопросы Контроль выполнения практической работы
5	Основные средства художественной выразительности	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Изготовление изделий с использованием технологий промыслов (ремесел), распространенных в районе проживания	1	Основные средства художественной выразительности. Виды поделочных материалов и их свойства.	Применять основные средства художественной выразительности, учитывать технологии изготовления изделия и свойств материала.	Ответы на вопросы Контроль выполнения практической работы
6	Композиция. Орнамент.	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Изготовление изделий с использованием технологий одного или нескольких промыслов (ремесел), распространенных в районе проживания.	1	Понятия композиция, <i>орнамент</i> . Виды и правила построение орнаментов.	Выполнять построение орнаментов.	Ответы на вопросы Контроль выполнения практической работы
7	Применение электродвигателей постоянного и переменного тока	Организация рабочего места. Использование инструментов и приспособлений для выполнения электромонтажных работ.	1	Принципы работы двигателей постоянного и переменного тока	Различать по отличительным признакам двигателя постоянного и переменного тока.	Ответы на вопросы

		Виды источников и потребителей электрической энергии.				
8	Коллекторный двигатель. Схемы подключения коллекторного двигателя.	Подключение к источнику тока коллекторного электродвигателя и управление скоростью его вращения.	1	Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока.	Читать и составлять схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока	Ответы на вопросы Контроль выполнения практической работы
9	Регулирование скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора коллекторного двигателя.	Подключение к источнику тока коллекторного электродвигателя и управление скоростью его вращения. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.	1	Методы регулирования скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора коллекторного двигателя. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств	Применять методы регулирования скорости и изменение направления вращения ротора коллекторного двигателя	Ответы на вопросы Контроль выполнения практической работы
10	Семья как экономическая ячейка общества	Анализ бюджета семьи.	1	Источники семейных доходов и бюджет семьи. Имеющихся и возможные источники доходов семьи	Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава	Ответы на вопросы
11	Потребности человека	Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.	1	Потребности человека. Минимальные и оптимальные потребности членов семьи. Содержание потребительской корзины одного человека и семьи	Рационально планировать расходы свои и семьи	Ответы на вопросы
12	Семья и бизнес	Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или	1	Сущность понятий <i>предпринимательская деятельность, прибыль</i> ; виды предпринимательской деятельности; особенности	Выбирать возможный объект или услугу для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей.	Ответы на вопросы

		услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа рынка и потребностей местного населения в товарах и услугах. Проектирование изделия или услуги. Расчет примерных затрат и возможной прибыли в соответствии с ценами местного рынка и покупательной способностью населения. Выбор путей продвижения продукта труда на рынок		семейной предпринимательской деятельности	Оценка затрат труда на изготовление продукта и возможности его реализации на рынке товаров и услуг.	
13	Потребительские качества товаров и услуг	Ориентация на рынке товаров и услуг: анализ потребительских качеств товара, выбор способа совершения покупки.	1	Потребительские качества товаров и услуг. Источники информации о товарах	Выполнять анализ качества и потребительских свойств товаров; планирование расходов семьи	Ответы на вопросы
14	Права потребителя и их защита.	Права потребителя и их защита.	1	Правила поведения при совершении покупки. Права потребителя и их защита. Источники информации о товарах	Пользоваться правами потребителя	Ответы на вопросы
15	Потребительская корзина семьи	Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Соблюдение правил безопасного пользования бытовой техникой.	1	Принципы формирование потребительской корзины семьи Правила безопасного пользования бытовой техникой	Пользоваться рекламной информацией о современной бытовой технике	Ответы на вопросы
16	Ремонтно-отделочные работы в доме.	Организация рабочего места для выполнения санитарно-	1	Виды ремонтно-отделочных работ. Современные	Готовить поверхности стен под окраску или	Ответы на вопросы

	Малярные работы	технических работ. Характеристика распространенных технологий ремонта и отделки жилых помещений. Подбор строительно-отделочных материалов. Оснащение рабочего мест для ремонта и отделки помещений. Применение основных инструментов для ремонтно- отделочных работ. Планирование работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки при выполнении санитарно-технических работ. Подготовка поверхностей помещения к отделке. Нанесение на подготовленные поверхности водорастворимых красок, наклейка обоев и пленок Экологическая безопасность материалов и технологий выполнения ремонтно-отделочных работ.		материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.	оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Выбор краски по каталогам	
17	Ремонтно-отделочные работы в доме. Наклейка обоев.	Планирование работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки при выполнении санитарно-технических работ. Оснащение рабочего мест для ремонта и отделки помещений. Применение основных инструментов для ремонтно-	1	Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест. Способы размещения декоративных растений. Профессии, связанные с выполнением ремонтно- отделочных и строительных	Подбирать обои по каталогам. Выбирать обойный клей под вид обоев. Оформлять эскиз приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.	Ответы на вопросы

		отделочных работ. Подбор строительно-отделочных материалов. Подготовка поверхностей помещения к отделке. Нанесение на подготовленные поверхности водорастворимых красок, наклейка обоев и пленок. Экологическая безопасность материалов и технологий выполнения ремонтно-отделочных работ.		работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ		
18	Коммуникации в доме. Водоснабжение и канализация	Планирование работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки при выполнении санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда и правил предотвращения аварийных ситуаций в сети водопровода и канализации. Простейший ремонт элементов систем водоснабжения и канализации.	1	Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приемы работы с ними. Устройство водоразборных кранов и вентилей. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов	Разбирать и собирать запорные устройства системы водоснабжения. Чтение схем.	Ответы на вопросы Контроль выполнения практической работы
19	Ремонт сантехники в доме.	Планирование работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки при выполнении санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасности труда и гигиены	1	Причины подтекания воды в водоразборных кранах и вентилях, сливных бачках. Способы ремонта. Утилизация отходов. Экологические проблемы, связанные с утилизацией	Изготавливать резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам	Ответы на вопросы Контроль выполнения практической работы

		при выполнении ремонтно-отделочных работ. Применение индивидуальных средств защиты и гигиены. Ознакомление с профессиями в области труда, связанного с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ		отходов. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ		
20-	Сферы современного производства.	Сферы современного производства. Основные составляющие производства. Разделение труда на производстве. Влияние техники и технологий на виды и содержание труда. Приоритетные направления развития техники и технологий	1	Сферы современного производства. Основные составляющие производства. Разделение труда на производстве. Влияние техники и технологий на виды и содержание труда. Приоритетные направления развития техники и технологий		Ответы на вопросы
21	Сферы современного производства.	Сферы современного производства. Основные составляющие производства. Разделение труда на производстве. Влияние техники и технологий на виды и содержание труда. Приоритетные направления развития техники и технологий	1	Сферы современного производства. Основные составляющие производства. Разделение труда на производстве. Влияние техники и технологий на виды и содержание труда. Приоритетные направления развития техники и технологий		Ответы на вопросы
22-	Профессия, специальности и квалификации работника	Понятие о специальности и квалификации работника.	1	Понятия профессия, <i>специальность</i> и <i>квалификация</i> .	Видеть разницу между понятиями <i>профессия</i> , <i>специальность</i> и <i>квалификация</i> . Пользоваться единым тарифно-	Ответы на вопросы

					квалификационным справочником.	
23	Профессия, специальности и квалификации работника	Понятие о специальности и квалификации работника	1	Понятия профессия, <i>специальность</i> и <i>квалификация</i>	Видеть разницу между понятиями <i>профессия, специальность</i> и <i>квалификация</i> . Пользоваться единым тарифно-квалификационным справочником	Ответы на вопросы
24	Роль профессии в жизни человека	Учет качеств личности при выборе профессии.	1	О влиянии профессии на жизнь человека. Влияние качеств личности на выбор профессии.	Пользоваться единым тарифно-квалификационным справочником.	Ответы на вопросы
25	Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе	Региональный рынок труда и образовательных услуг. Поиск информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства	1	Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и образовательных услуг.	Пользоваться единым тарифно-квалификационным справочником	Ответы на вопросы
26	Специальность, производительность и оплата труда	Факторы, влияющие на уровень оплаты труда	1	Значение понятий <i>специальность, квалификация, производительность</i> и <i>оплата труда</i> . Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.	Пользоваться единым тарифно-квалификационным справочником	Ответы на вопросы
27	Пути получения профессии	Пути получения профессионального образования. Виды учреждений профессионального образования. Поиск информации о путях получения профессионального образования и тру-	1	Пути получения профессии. Пути получения профессионального образования. Виды учреждений профессионального образования	Пользоваться справочниками профессиональных учебных заведений	Ответы на вопросы

		доустройства.				
28-33	Творческий проект	Проектирование полезных изделий из конструкционных и поделочных материалов. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Копирование и тиражирование графической документации. Оценка затрат труда на изготовление продукта и возможности его реализации на рынке товаров и услуг.	6	Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Методы сравнения вариантов решений. Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Содержание проектной документации. Формы проведения презентации проекта	Выбирать вид изделия на основе анализа потребностей. Составление чертежей деталей и технологических карт их изготовления. Определение себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Оценка затрат труда на изготовление продукта и возможности его реализации на рынке товаров и услуг. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Копирование и тиражирование графической документации.	Текущий контроль. Презентация проекта
34	Повторение пройденного материала: роль профессии в жизни	Учет качеств личности при выборе профессии. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.	1	О влиянии профессии на жизнь человека. Влияние качеств личности на выбор профессии. Значение	Пользоваться единым тарифно-квалификационным справочником.	

	человека; Специальность, производительность и оплата труда			понятий <i>специальность,</i> <i>квалификация,</i> <i>производительность</i> и <i>оплата труда.</i> Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.		
35	Повторение пройденного материала: виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе.	Учет качеств личности при вы- боре профессии. Региональный рынок труда и образовательных услуг. Поиск информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства Пути получения профессионального образования. Виды учреждений профессионального об- разования. Поиск информации о путях получения профессионального образования и тру- доустройства.	1	О влиянии профессии на жизнь человека. Влияние качеств личности на выбор профессии. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и образовательных услуг. Пути получения профессии. Пути получения профессионального образования. Виды учреждений профессионального образования	Пользоваться единым тарифно- квалификационным справочником. Пользоваться справочниками профессиональных учебных заведений.	

Итого: 35 часов

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ:

№	ОБОРУДОВАНИЕ КАБИНЕТА	КОЛИЧЕСТВО
1	Верстак универсальный ученический	18
2	Станок токарный по дереву	5
3	Станок циркулярный	1
4	Станок сверлильный	3
5	Станок фрезерный	1
6	Станок заточный	1
7	Станок шлифовальный настольный	1
8	Печь муфельная	1
10	Стол канцелярский	2
11	Доска школьная	1
12	Стеллажи металлические	5
13	Шкаф книжный	1
14	Шкаф инструментальный металлический	3
15	Огнетушитель	1
16	Ящик пожарный с песком	1
17	Тумбочка	1
18	Аптечка	1

№	ИНСТРУМЕНТЫ	КОЛИЧЕСТВО
1	Рубанок	10
2	Пила по дереву (ножовка)	18
3	Набор инструментов столярный	9
4	Набор инструментов слесарный	6
5	Молоток	12
6	Напильники	10
7	Рашпильные напильники	12
8	Лобзик ручной	15
9	Стамеска	16
10	Отвертка	15
11	Электровыжигатель	10
12	Набор инструментов (4 предмета)	1
13	Плоскогубцы	4
14	Резцы для токарных работ по дереву	19
15	Рулетка 5 м	5
16	Угольник столярный	6
17	Дрель электрическая «Зубр» 750 Вт	1
18	Рубанок электрический «Зубр» 750 Вт	1
19	Пила электрическая ручная «Зубр» 1600 Вт	1
20	Киянка	5

21	Отвертка аккумуляторная «Зубр»	1
22	Ключи гаечные	10
23	Сверла перовые 16, 18, 20, 22, 26, 30, 36 мм	5
24	Сверла по дереву 6, 8, 10 мм	6
25	Сверла по металлу 3, 3,5, 4, 5, 6, 8, 10 мм	12
26	Сверла по бетону 6, 8, 10 мм	3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОГРАММЫ.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ УЧЕБНИКИ:

1. **5 КЛАСС.** Технология. Технический труд. Учебник для обучающихся 5 класса общеобразовательных учреждений / Под редакцией В.М. Казакевича, Г.А. Молевой. «Дрофа» 2012.
2. **6 КЛАСС.** Технология. Технический труд. Учебник для обучающихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под редакцией В.М. Казакевича, Г.А. Молевой. «Дрофа» 2013.
3. **7 КЛАСС.** Технология. Технический труд. Учебник для обучающихся 7 класса общеобразовательных учреждений / Под редакцией В.М. Казакевича, Г.А. Молевой. «Дрофа» 2013.
4. **8 КЛАСС.** Технология. Технический труд. Учебник для обучающихся 8 класса общеобразовательных учреждений / Под редакцией В.М. Казакевича, Г.А. Молевой. «Дрофа» 2013.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. «Технология. Художественная обработка изделий из древесины. Резьба по дереву. 5-9 классы» В.П. Боровых, Волгоград. «Учитель» 2007.
2. «Технология. Трудовое обучение. 1-4 классы, 5-9 классы»
3. «Дидактический материал по трудовому обучению 5-7 классов. Технология обработки металлов. Книга для учителя». В.И. Коваленко; Москва, Просвещение, 2001.
4. «Технология: Технический труд.» методическое пособие. 5-7 классы. А.К. Бешенков; «АРКТИ», 2000.
5. «Технология: поурочные планы по разделу «Технология обработки металлов» по программе В.Д. Симоненко», Ю.А. Жадаев; Волгоград, «Учитель», 2005.
6. «Резьба по дереву». Учебное пособие для обучающихся профессиональных художественных учебных заведений. Л.П. Левин, Москва, Всесоюзное кооперативное издательство, 1957.
7. «Технология отделки столярных изделий». Практическое пособие. Н.И. Прозоровский. Москва. «Высшая школа», 1991.
8. «Поурочные разработки по технологии». Вариант для мальчиков. 5 класс. К.Л. Дерендяев. Москва, «ВАКО», 2009.
9. «Поурочные разработки по технологии». Вариант для мальчиков. 6 класс. К.Л. Дерендяев. Москва, «ВАКО», 2011.
10. «Поурочные разработки по технологии». Вариант для мальчиков. 7 класс. К.Л. Дерендяев. Москва, «ВАКО», 2011.
11. «Поурочные разработки по технологии». Вариант для мальчиков. 8 класс. К.Л. Дерендяев. Москва, «ВАКО», 2011.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И РОДИТЕЛЕЙ:

1. «Резьба по дереву» Дементьев С.В., Москва, МСП, 2000.
2. «Художественная резьба по дереву, кости и рогу», А.А. Абросимов, Москва, «Высшая школа», 1984
3. «Технология. Технический труд». Учебник для обучающихся 5 класса общеобразовательных учреждений / Под редакцией В.М. Казакевича, Г.А. Молевой. «Дрофа» 2012
4. «Технология. Технический труд». Учебник для обучающихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под редакцией В.М. Казакевича, Г.А. Молевой. «Дрофа» 2013
5. «Технология. Технический труд». Учебник для обучающихся 7 класса общеобразовательных учреждений / Под редакцией В.М. Казакевича, Г.А. Молевой. «Дрофа» 2013
6. «Технология. Технический труд». Учебник для обучающихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под редакцией В.М. Казакевича, Г.А. Молевой. «Дрофа» 2013

Приложение

Критерии оценивания.

Результатом оценки знаний и умений обучающихся является отметка, выставаемая в журнал. Ставится за фактические знания и умения, предусмотренные учебной программой. Применяя личностно-ориентированное обучение в предмете «Технология» при оценке знаний и умений отмечаются слабые и сильные стороны каждого конкретного учащегося. При этом учитываются индивидуальные особенности обучающихся: застенчивость, болезненность, замедленность умственного или физического развития, самоуверенность и др. Принимается во внимание причины, связанные с недоброкачественным материалом, неисправным инструментом, отсутствием оборудования и т. п.

- Проверка знаний обучающихся осуществляется путем устного опроса и текущих или итоговых письменных контрольных работ (контрольных заданий, тестов, задач, кроссвордов и т. д.)
- Проверка умений обучающихся проводится в виде практических работ, тестов, упражнений.

Текущие и итоговые знания и умения обучающихся оцениваются по пятибалльной системе.

Нормы оценки практической работы

Организация труда

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

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

Отметка «3» ставится, 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%.

Нормы оценки тестовых работ.

Оценка «3» ставится за 70% правильно выполненных заданий, «4» – за 80% - 90% правильно выполненных заданий, «5» – за правильное выполнение всех заданий.

Для сокращения времени, затрачиваемого на итоговый контроль, используются тестовые задания, при этом используются тесты нескольких видов:

- с выбором одного, двух или нескольких правильных ответов из предложенных вариантов;
- на соответствие;
- с требуемым текстовым заполнением;
- на установление правильной последовательности действий.

Творческие работы.

Выделяется время на обсуждение ученических творческих работ с точки зрения их содержания, выразительности, оригинальности. Обсуждение работ активизирует внимание обучающихся, формирует опыт творческого общения. Периодически проводятся выставки творческих работ, что даёт учащимся возможность в новых условиях заново увидеть и оценить свои работы, ощутить радость успеха.

Многообразие видов деятельности и форм работы с учащимися стимулирует их интерес к предмету и является необходимым условием формирования личности.

