**Ханты-Мансийск – 2017**

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Статус документа**

Рабочая программа по технологии разработана на основе:

* Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобразования РФ от 05. 03. 2004 года № 1089;
* Федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ;
* Федеральной примерной программы основного общего образования по технологии, созданной на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
* Примерной программы основного общего образования «Технология. Программы начального и основного общего образования» М. «ВЕНТАНА – ГРАФ», 2010;
* Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2017-2018 учебный год;
* Авторской программы: «Технология». 5-9 классы. (базовый уровень) / Ю. Л. Хотунцев, В.Д. Симоненко, О.А. Кожина» - М.: «Просвещение» 2010 г., рекомендованной Минобразования РФ к использованию в образовательном процессе;
* Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта;
* Учебного плана МБОУ СОШ № 4 на 2017-2018 учебный год;
* Положения о рабочих программах учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МБОУ СОШ № 4.

**Цели обучения**

Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьников, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности, профессиональное самоопределение учащихся в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения. Образовательная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, так как предоставляет им возможность применить на практике знания основ наук.

Это предполагает:

1. Формирование у учащихся качеств творчески думающей, активно действующей и легко адаптирующейся личности, которые необходимы для деятельности в новых социально экономических условиях, начиная от определения потребностей в продукции до ее реализации. Для этого учащиеся должны быть способны: а) определять потребности в той или иной продукции и возможности своего участия в ее производстве; б) находить и использовать необходимую информацию; в) выдвигать идеи решения возникающих задач (разработка конструкции и выбор технологии); г) планировать, организовывать и выполнять работу (наладка оборудования, операторская деятельность); д) оценивать результаты работы на каждом из этапов, корректировать свою деятельность и выявлять условия реализации продукции.

2. Формирование знаний и умений использования средств и путей преобразования материалов, энергии и информации в конечный потребительский продукт или услуги в условиях ограниченности ресурсов и свободы выбора.

3. Подготовку учащихся к осознанному профессиональному самоопределению в рамках дифференцированного обучения и гуманному достижению жизненных целей.

4. Формирование творческого отношения к качественному осуществлению трудовой деятельности.

5. Развитие разносторонних качеств личности и способности профессиональной адаптации к изменяющимся социально-экономическим условиям.

**Задачи**:

В процессе преподавания предмета «Технология» должны быть решены следующие задачи:

**а)** формирование политехнических знаний и экологической культуры;

**б)** привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчету бюджета семьи;

**в)** ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;

**г)** развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи;

**д)** обеспечение учащимся возможности самопознания, изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;

**е)** воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;

**ж)** овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;

**з)** использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и декоративно-прикладного искусства для повышения конкурентоспособности при реализации. Основная часть учебного времени (не менее 70%) отводится на практическую деятельность — овладение обще трудовыми умениями и навыками.

Для реализации поставленных целей выбран **учебно-методический комплект:**

Для учащихся: Учебник: Технология. **Индустриальные технологии.** 6 класс. Учебник для общеобразовательного учреждения / Тищенко А.Т., Симоненко **В**.Д. - М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2013г.

Для учителя: «Технология» поурочные планы по учебнику под редакцией В.Д. Симоненко. (Мальчики) авт.-сост. Ю.П. Засядько. Изд. Учитель, г. Волгоград.

«Декоративно-прикладное творчество». Изделия из древесины и природного материала. Авт.-сост. О.Н. Маркелова. Изд. Учитель г. Волгоград.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

Примерная программа составлена с учетом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в начальной школе.

Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, их профессиональное самоопределение в условиях рынка труда формирование гуманистически ориентированного мировоззрения. Образовательная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность применить на практике знания основ наук Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. С целью учета интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условии обязательный минимум содержания основных образовательных программ изучается в рамках одного из трех направлений: «Технология. Технический труд», «Технология. Обслуживающий труд», «Технология. Сельскохозяйственный труд (агротехнологии)».

Независимо от изучаемых технологий, содержанием программы по направлению «Технология. Технический труд» предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

* культура и эстетика труда:
* получение, обработка, хранение и использование информации;
* основы черчения, графики, дизайна;
* элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
* знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов учащимися;
* влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
* творческая, проектная деятельность;
* история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Исходя из необходимости учета потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу должен отбираться с учетом следующих положений:

* распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;
* возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющие практическую направленность;
* выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
* возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
* возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы дается в конце каждого года обучения. Вместе с тем, методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности в учебный процесс с начала или с середины учебного года. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, метод проектов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительно-отделочных и ремонтных санитарно-технических работ, расчетных и проектных операций. Лаборагорно-практические работы выполняются преимущественно по теме «Машины и механизмы».

Учитель в соответствии с имеющимися возможностями выбирает такой объект или тему работы для учащихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом он должен учитывать посилыюсть объекта труда для учащихся соответствующего возраста, а также его общественную или личную ценность.

Занятия по направлению «Технология. Технический труд» проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла или комбинированных мастерских. Они должны иметь рекомендованный Министерством образования РФ набор инструментов, приборов, станков и оборудования.

Большое внимание должно быть обращено на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций. Особое внимание следует обратить на соблюдение правил электробезопасности. Недопустимы работы школьников с производственным оборудованием, которое не включено в перечень оборудования, разрешенного к использованию в общеобразовательных учреждениях. Не допускается применение на занятиях самодельных электромеханических инструментов и технологических машин. Также не разрешается применять на практических занятиях самодельные электрифицированные приборы и аппараты, рассчитанные на напряжение более 42 В.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

1. МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Рабочая программа предназначена для обучающихся 6 «А», «Б», «В», «Г», «Д» классов, изучающих технологию на базовом уровне.

Образовательная область «Технология» соответствует общему подходу, реализуемому учебным планом.

Количество часов распределено исходя из расчета **2** часа в неделю. Всего **35** учебных недель. Итого **70** часов.

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и **ключевых компетенций**:

* социально-адаптивной (гражданственной),
* когнитивной (познавательной),
* информационно-технологической,
* коммуникативной.

Обучение в основной школе является второй ступенью пропедевтического технологического образования. Одной из важнейших задач этой ступени является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. В результате обучающиеся должны научиться самостоятельно формулировать цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни за рамками учебного процесса.

Общие результаты технологического образования состоят:

* в сформированности целостного представления о техносфере, которое основано на приобретенных школьниками соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;
* в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования; созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
* в формировании ценностных ориентаций в сфере созидательного труда и материального производства;
* в готовности к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования.

Изучение технологии призвано обеспечить:

* становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технику – технологические знания;
* развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
* формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношение к технологии как возможной области будущей практической деятельности;
* приобретения учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познание и самообразования; навыков составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Это навыки выявления противоречий и решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, базовых, трудовых навыков ручного и умственного труда; навыки измерений, навыки сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни;

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

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

* проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
* выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
* развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
* овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
* самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
* становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
* планирование образовательной и профессиональной карьеры;
* осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
* бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
* готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
* проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
* самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

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

* алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
* определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
* комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
* проявление инновационного подхода к решению учеб­ных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
* поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
* самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
* виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
* приведение примеров, подбор аргументов, формулиро­вание выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письмен­ной форме результатов своей деятельности;
* выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
* выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энцикло­педии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
* использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
* согласование и координация совместной познаватель­но-трудовой деятельности с другими ее участниками;
* объективное оценивание вклада своей познавательно- трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
* оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требовани­ям и принципам;
* диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
* обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
* соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
* соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

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

В познавательной сфере:

* рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектиро­вания и создания объектов труда;
* оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
* ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
* владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
* классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
* распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
* владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
* применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и ар­гументации рациональности деятельности;
* владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
* применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В трудовой сфере:

* планирование технологического процесса и процесса труда;
* подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
* проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;
* подбор инструментов и оборудования с учетом требова­ний технологии и материально-энергетических ресурсов;
* проектирование последовательности операций и состав­ление операционной карты работ;
* выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
* соблюдение норм и правил безопасности труда, пожар­ной безопасности, правил санитарии и гигиены;
* соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
* обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
* выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и зна­ковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
* подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
* контроль промежуточных и конечных результатов тру да по установленным критериям и показателям с использова­нием контрольных и измерительных инструментов;
* выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
* документирование результатов труда и проектной дея­тельности;
* расчет себестоимости продукта труда;
* примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

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

В эстетической сфере:

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

В коммуникативной сфере:

* формирование рабочей группы для выполнения проек­та с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
* выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
* оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;
* публичная презентация и защита проекта изделия, про­дукта труда или услуги;
* разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
* потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

В физиолого-психологической сфере:

* развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
* достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
* соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
* сочетание образного и логического мышления в процессе
* проектной деятельности.

1. **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**
2. **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, выполнение проектов. Все виды практических работ в примерной программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительно-отделочных и ремонтных санитарно-технических работ, графических, расчетных и проектных операций. Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по материаловедению, а также по разделу «Машиноведение». Такие работы могут проводиться также по разделам «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов» и «Электротехнические работы» при наличии необходимого учебного оборудования.

Темы раздела «Технологии домашнего хозяйства» включают в себя обучение элементам семейной экономики, освоение некоторых видов ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ. Соответствующие работы проводятся в форме учебных упражнений. Для выполнения этих работ необходимо силами школы подготовить соответствующие учебные стенды и наборы раздаточного материала.

**Раздел 1. Технологии обработки древесины**

Древесина, свойства и области применения. Пиломатериалы, свойства и области применения. Виды древесных материалов, свойства и области применения. Пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины и древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Понятия «изделие» и «деталь». Технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольное проецирование (на одну, две и три плоскости). Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия и материалов на технической и технологической документации. Правила чтения сборочных чертежей. Технологическая карта и ее назначение. Использование ЭВМ для подготовки графической документации.

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

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. Основные технологические операции ручной обработки древесины и древесных материалов, особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление; сборка деталей изделия, контроль качества; столярная и декоративная отделка деталей и изделий.

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

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Распознавание древесины и древесных материалов. Выявление природных пороков в материалах и заготовках. Исследование твердости древесины и древесных материалов.

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

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

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

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

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

*Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов*

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

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

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

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

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.

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

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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

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

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

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

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

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

**Раздел 2. Технология обработки металлов**

Конструкционные металлы и их сплавы, основные физико-механические свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Виды, способы получения и обработки отливок из металла, проката. Исследование технологических свойств металлов.

Профессии, связанные с добычей и производством металлов.

Виды, свойства и способы получения искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов в машиностроении. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при изготовлении, применении и утилизации искусственных материалов.

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

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

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

Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения. Основные технологические операции обработки металлов ручными инструментами, спецификация инструментов, особенности выполнения работ.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

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

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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

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

Организация рабочего места.

Определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.

Изготовление деталей по чертежу и технологической карте.

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

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

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

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

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

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

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

Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов.

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

Правила безопасности труда при выполнении работ на металлорежущих станках.

Экологические проблемы производства, применения и утилизации изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с обработкой металлов и искусственных материалов.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Ознакомление с видами современных ручных технологических машин и инструментов.

Изготовление деталей по технической документации.

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

Организация рабочего места.

Определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.

Изготовление деталей по чертежу и технологической карте.

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

Соблюдение правил безопасности труда при работе на станках.

*Технологии художественно-прикладной обработки материалов*

Традиции, обряды, семейные праздники. Национальные орнаменты в элементах быта и одежде, художественно-прикладные изделия.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Региональные виды декоративно-прикладного творчества (ремесла). Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия. Эстетические и эргономические требования к изделию. Понятие о композиции.

Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной и металлами в России.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов различными видами инструментов (два-три вида технологий по выбору учителя\*). Разработка изделия с учетом прагматического назначения и эстетических свойств. Составление рабочей документации. Освоение приемов выполнения основных операций ручными инструментами.

Правила безопасности труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлами.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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

Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Выбор и исследование материалов и заготовок с учетом декоративных и технологических свойств, эксплуатационных качеств изделий. Определение последовательности изготовления деталей. Выполнение подготовительных работ по созданию изделия.

Изготовление изделия с применением технологий ручной и механизированной обработки материалов. Отделка и презентация изделий.

Соблюдение правил безопасности труда.

**Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства**

***Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними***

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

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

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

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

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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

Тема 2. Эстетика и экология жилища

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

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

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

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

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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

**Раздел 3. Культура дома**

*Технологии ремонтно-отделочных работ*

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

Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

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

Способы размещения декоративных элементов в интерьере.

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

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

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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

Выполнение эскизов оформления стен декоративными элементами.

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

Тема 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации

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

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 вентилях, сливных бачках. Способы ремонта запорной аппаратуры.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

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

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Ознакомление со схемой системы 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 со сменными буксами. Учебные работы по замене прокладок и установке новых герметизирующих колец в запорных устройствах со сменными буксами.

**Раздел 4. Творческий проект**

*Исследовательская и созидательная деятельность*

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

Обоснование конструкции изделия и этапов ее изготовления.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Экспертные методы сравнения вариантов решений.

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

Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Применение ЭВМ при проектировании изделий. Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве.

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

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Примерные темы практических работ

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

Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий. Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием компьютера, определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

Изделия из древесины и поделочных материалов:

• предметы обихода и интерьера, головоломки, настольные игры, куклы, подставки для салфеток, вешалки для одежды, рамки для фотографий, настольные игры, народные игры, карнизы, конструкторы, массажеры, модели автомобилей, судов и т. д., макеты памятников архитектуры, макеты детских площадок, раздаточные материалы для учебных занятий, оборудование для лабораторных и практических работ, спортивные тренажеры и др.

Изделия из сплавов металлов и искусственных материалов:

• ручки для дверей, головоломки, блесны, элементы интерьера, инвентарь для мангала или камина, наборы для барбеюо, коптильни, багажники для велосипедов, подставки для цветов, макеты структур химических элементов, наглядные пособия, оборудование для лабораторных работ и др.

**Контроль знаний**

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Количество часов** | **Примечание** |
| **Вводное занятие** | 1 |  |
| Вводное занятие. Инструктаж по охране труда | 1 |  |
| **Технология обработки древесины** | 27 |  |
| Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины | 1 |  |
| Пороки древесины | 2 |  |
| Производство и применение пиломатериалов | 2 |  |
| Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности | 2 |  |
| Чертёж детали. Сборочный чертёж | 2 |  |
| Основы конструирования и моделирования изделия из дерева | 2 |  |
| Соединение брусков | 2 |  |
| Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным способом | 2 |  |
| Составные части машин | 2 |  |
| Устройство токарного станка | 2 |  |
| Технология точения древесины на токарном станке | 2 |  |
| Технология точения древесины на токарном станке | 2 |  |
| Художественная обработка изделии из древесины | 2 |  |
| Защитная и декоративная отделка изделий из древесины | 2 |  |
| **Технология обработки металлов** | 16 |  |
| Свойства чёрных и цветных металлов | 2 |  |
| Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката | 2 |  |
| Разметка заготовки. Измерение размеров деталей штангенциркулем | 2 |  |
| Изготовление изделий из сортового проката | 2 |  |
| Резание металла слесарной ножовкой | 2 |  |
| Рубка металла | 2 |  |
| Опиливание металла | 2 |  |
| Отделка изделий из металла | 2 |  |
| **Культура дома** | 10 |  |
| Закрепление настенных предметов. Установка форточек | 2 |  |
| Устройство и установка дверных замков | 2 |  |
| Простейший ремонт сантехнического оборудования | 2 |  |
| Основы технологии штукатурных работ | 2 |  |
| Техническая эстетика изделий | 2 |  |
| **Творческий проект (народно-художественное творчество и ремесла).** | 14 |  |
| Основные требования к проектированию. Элементы конструирования | 2 |  |
| Разработка творческого проекта | 2 |  |
| Выбор и оформление творческого проекта | 10 |  |
| **Контрольная работа.** | 2 |  |
| Контрольная работа. | 2 |  |
| **Итого:** | **70** |  |

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 4»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«РАССМОТРЕНО»**  Протокол от 30.08.2017 №1  заседания предметного МО  Руководитель МО:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Коол Е.А. | **«СОГЛАСОВАНО»**  Протокол от 31.08.2017 №1  заседания МС  Председатель МС:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Москвина С.О. | **«УТВЕРЖДЕНО»**  Приказ от 01.09.2017 г.  №201-ОД |

**Учебно – тематическое планирование**

**по технологии**

**для учащихся 6 «А», «Б», «В», «Г», «Д» классов**

**на 2017-2018 учебный год**

учитель: Гареев Рамиль Ришатович

Ханты-Мансийск – 2017

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | Наименование раздела  программы | | Тема урока | Кол-во  часов | Тип урока | Элементы содержания | Требования к уровню подготовки обучающихся | Вид контроля, измерители | | Элементы дополнительного  (необязательного)  содержания | Дата проведения | |
| план. | факт. |
| 1 | | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 | 10 | 11 |
| 1 | | **Вводный**  **урок** | | Вводное занятие. Инструктаж по охране труда | 1 | Введение новых знаний | Содержание курса  «Технология. 6 класс».  Правила безопасной  работы в мастерской | **Знать**: правила безопасной  работы в мастерской | Ответы  на вопросы | |  |  |  |
| 2 | | **Технология обработки древесины** | | Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины | 1 | Введение новых знаний | Структура лесной  и деревообрабатывающей промышленности.  Виды лесоматериалов,  технология производства и область применения. Профессии, связанные с заготовкой древесины | **Знать**: структуру лесной  и деревообрабатывающей промышленности; способы заготовки древесины; виды лесоматериалов; профессии, связанные с заготовкой древесины.  **Уметь**: определять виды лесоматериалов; рассчитывать объём заготовленной древесины | Ответы  на вопросы | | Древесина –  самовосстанавливающийся  строительный  материал |  |  |
| 3–4 | | Пороки древесины | 2 | Комбинированный урок | Пороки древесины: природные и технологические | **Знать**: понятие *порок древесины*; природные и технологические пороки.  **Уметь**: распознавать пороки древесины | Ответы  на вопросы. Лабораторная работа | |  |  |  |
| 5–6 | |  | | Производство  и применение пиломатериалов | 2 | Комбинированный урок | Виды пиломатериалов, технология их производства и область применения | **Знать**: виды пиломатериалов; способы их получения; область применения различных пиломатериалов.  **Уметь**: определять виды пиломатериалов | Ответы  на вопросы. Терминологический диктант. Лабораторная работа | | Новые виды пиломатериалов и их свойства |  |  |
| 7–8 | | Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности | 2 | Введение новых знаний | Влияние технологий  заготовки и обработки  лесоматериалов на окружающую среду и здо-  ровье человека. Охрана  природы в России | **Знать**: о влиянии технологий заготовки лесоматериалов на окружающую среду  и здоровье человека; основные законы и мероприятия  по охране труда в России; правила безопасного пове-  дения в природе.  **Уметь**: бережно относиться к природным богатствам; рационально использовать дары природы (лес, воду, воздух, полезные ископаемые и т. д.) | Ответы  на вопросы. Проверочная  работа (по карточкам) | |  |  |  |
| 9–10 | | Чертёж детали.  Сборочный  чертёж | 2 | Комбинированный урок | 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 чертёж. Общие сведения о сборочных  чертежах. | **Знать**: технологические  понятия *чертёж детали, сборочный чертёж*; графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже. **Уметь**: читать чертежи  (эскизы) призматической  и цилиндрической форм;  определять последовательность сборки изделия по сборочному чертежу и технологической карте | Ответы  на вопросы. Проверочная работа (по карточкам). Чтение чертежей.  Построение  чертежа детали | | Построение сборочного чертежа несложных  деталей |  |  |
| 11–  12 | | Основы конструирования и моделирования изделия  из дерева | 2 | Комбинированный урок | Общие сведения о конструировании. Этапы конструирования изделия. Функции вещей. Требования, учитываемые при конструировании различных предметов. Общие сведения о моделировании | **Знать**: понятия *конструирование, моделирование, модель*; функции вещей; требования, учитываемые при конструировании изделия; этапы конструирования.  **Уметь**: конструировать  простейшие изделия; создавать эскиз и технические рисунки сконструированного изделия | Ответы  на вопросы. Конструирование изделия | |  |  |  |
| 13–  14 | | Соединение брусков | 2 | Комбинированный урок | Виды соединений брус-  ков. Последовательность выполнения соединений брусков различными способами. Инструменты для выполнения данного вида работ. Правила безопасной работы | **Знать**: виды соединений  брусков; способы соединения деталей; ручные инструменты для выполнения соединений брусков; правила безопасной работы.  **Уметь**: выполнять соединение брусков различными способами | Ответы  на вопросы. Заслушивание сообщений | |  |  |  |
| 15–  16 | |  | | Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным способом | 2 | Комбинированный урок | Технология изготовления деталей цилиндрической и конической форм ручным способом. Инструменты для данного вида работ. Правила безопасной работы. Визуальный и инструментальный контроль качества | **Знать**: технологию изготовления цилиндрических и конических деталей ручным способом; назначение инструментов и рациональные приёмы работы с ними; правила безопасной работы.  **Уметь**: изготавливать детали цилиндрической и конической форм ручным способом; проводить визуальный и инструментальный контроль качества | Ответы  на вопросы. Изготовление  детали | |  |  |  |
| 17–  18 | | Составные части машин | 2 | Комбинированный урок | Технологические машины. Составные части машин. Виды зубчатых передач. Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчёт | **Знать**: составные части  машин; виды зубчатых передач; условные графические обозначения на кинематических схемах; правила расчёта передаточного отношения  в зубчатых передачах.  **Уметь**: читать и составлять кинематические схемы | Ответы  на вопросы.  Составление кинематической схемы передаточных  механизмов | |  |  |  |
| 19–  20 | | Устройство токарного станка | 2 | Комбинированный урок | Назначение и устройство токарного станка. Кинематическая схема токарного станка. Виды операций, выполняемые на станке. Правила безопасной работы на станке | **Знать**: устройство токарного станка, его кинематическую схему; виды операций, выполняемых на токарном станке; правила безопасной работы на станке.  **Уметь**: организовывать рабочее место; закреплять заготовки на станке | Ответы  на вопросы | | История создания токарного станка |  |  |
| 21–  24 | |  | | Технология точения древесины на токарном станке | 4 | Практическое занятие | Подготовка заготовок  к точению. Выбор ручных инструментов,  их заточка. Приёмы  работы на токарном станке. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов | **Знать**: приёмы подготовки заготовок к точению на токарном станке; назначение  и устройство ручного инструмента; правила заточки  инструмента; приёмы работы на токарном станке.  **Уметь**: подготавливать заготовки к точению; выполнять работу на токарном станке с опорой на технологическую карту; контролировать качество и устранять выявленные дефекты | Ответы  на вопросы. Брейн-ринг по теме «Токарный станок». Изготовление изделия | | Изготовление изделия на токарном станке  с декоративной отделкой |  |  |
| 25–  26 | | Художественная обработка изделий  из древесины | 2 | Комбинированный урок | Традиционные виды де-  коративно-прикладного  творчества и народных промыслов. Художественная резьба. Виды орнаментов. Виды резьбы.  Инструменты для ручной художественной резьбы. Приёмы выполнения художественной резьбы. Правила безопасной работы | **Знать**: виды орнамента;  виды резьбы; инструменты для выполнения ручной  художественной резьбы; приёмы выполнения резьбы; правила безопасной работы.  **Уметь**: размечать рисунок  резьбы; подбирать и подготавливать инструмент к работе; выполнять резьбу | Ответы  на вопросы | | Создание рисунков для художественной резьбы |  |  |
| 27–  28 | |  | | Защитная  и декоративная отделка изделий из древесины | 2 | Комбинированный урок | Виды защитной и декоративной отделки изделий из древесины. Правила безопасности при окрашивании изделий. Затраты на изготовление изделия | **Знать**: назначение защитной отделки изделий из древесины; виды защитной и декоративной отделок; виды красок и лаков; правила безопасной работы; правила расчёта затрат на изготовление изделий.  **Уметь**: выполнять защитную и декоративную отделку изделия; рассчитывать затраты на изготовление изделия | Ответы  на вопросы. Отделка изделия. Расчёт  затрат | |  |  |  |
| 29–  30 | | **Технология обработки металлов. Элементы машиноведения** | | Свойства чёрных и цветных металлов | 2 | Введение новых знаний | Металлы и сплавы,  область их применения. Основные технологические свойства металлов и сплавов. Влияние технологий обработки металлов на окружающую среду и здоровье человека. Правила поведения в слесарной мастерской | **Знать**: общие сведения  о металлургической промышленности; влияние технологии производства и обработки металлов на окружающую среду; основные свойства металлов и сплавов; правила поведения в слесарной мастерской.  **Уметь**: распознавать метал-лы и сплавы по внешнему  виду и свойствам | Распознава-  ние металлов  и сплавов. Изучение свойств  металлов | |  |  |  |
| 31–  32 | |  | | Сортовой  прокат. Чертежи деталей из сортового проката | 2 | Комбинированный урок | Понятие о процессе  обработки металлов.  Виды сортового проката. Графическое изоб-  ражение деталей из сортового проката. | **Знать**: виды изделий из сортового металлического проката; способы получения сортового проката; графическое изображение деталей из сортового проката; | Ответы  на вопросы. Терминологический диктант. | |  |  |  |
|  | |  | |  |  |  | Процесс изготовления деталей из сортового проката.  Правила безопасности | области применения сортового проката.  **Уметь**: читать чертежи деталей из сортового проката, сборочные чертежи изделий  с использованием сортового  проката | Чтение чертежей. Определение видов сортового проката | |  |  |  |
| 33–  34 | | Разметка заготовки. Измерение размеров деталей штангенциркулем | 2 | Комбинированный урок | Разметка заготовок  из сортового метали-  ческого проката, экономичность разметки. Назначение и устройство штангенциркуля. Измерения штангенциркулем | **Знать**: инструменты  для разметки; назначение  и устройство штангенцирку-  ля; приёмы измерения штангенциркулем.  **Уметь**: выполнять разметку заготовок сортового проката  с использованием штанген-  циркуля | Ответы  на вопросы. Измерение  деталей | |  |  |  |
| 35–  36 | |  | | Изготовление изделий из сортового проката | 2 | Практическое занятие | Технологический процесс. Технологическая операция. Профессии, связанные с обработкой  металла | **Знать**: понятия *технологический процесс, технологическая операция*; профессии, связанные с обработкой  металла.  **Уметь**: составлять технологическую карту | Ответы  на вопросы. Составление технологической карты | |  |  |  |
| 37–  38 | |  | | Резание металла слесарной ножовкой | 2 | Комбинированный урок | Назначение и устройство слесарной ножовки. Приёмы резания металла слесарной ножовкой. Правила безопасной работы при резании металла слесарной ножовкой | **Знать**: назначение и устройство слесарной ножовки; правила выполнения резания металла; правила безопасной работы.  **Уметь**: подготавливать ножовку к резанию; выполнять резание металла | Ответы  на вопросы.  Резание металла | |  |  |  |
| 39–  40 | |  | | Рубка металла | 2 | Комбинированный урок | Инструменты для рубки металла. Приёмы рубки металла в тисках. Правила безопасной работы | **Знать**: инструменты  для рубки металла; правила  безопасной работы; приёмы  работы.  **Уметь**: выполнять рубку деталей из металла | Ответы  на вопросы.  Вырубка деталей | |  |  |  |
| 41–  42 | |  | | Опиливание металла | 2 | Комбинированный урок | Опиливание металла. Инструменты для выполнения операции опиливания. Правила безопасной работы | **Знать**: виды инструментов для выполнения операции опиливания; назначение операции опиливания заготовок; правила безопасной работы.  **Уметь**: выполнять операцию опиливания деталей  из металла | Ответы  на вопросы. Опиливание  деталей | |  |  |  |
| 43–  44 | | Отделка изделий из металла | 2 | Комбинированный урок | Отделка изделий из сортового проката. Отделочные операции. Виды декоративных покрытий металлических изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с отделкой изделия | **Знать**: сущность процесса отделки изделий из сортово-  го металла; инструменты  для выполнения отделочных  операций; виды декоративных покрытий; правила без-опасной работы.  **Уметь**: выполнять отделоч-  ные операции при изготовлении изделий из сортового проката | Ответы  на вопросы.  Сообщение  учащихся  на тему «Виды отдел-  ки изделий  из металла» | |  |  |  |
| 45–  46 | | **Культура дома** | | Закрепление настенных  предметов. Установка форточек, | 2 | Комбинированный урок | Ремонтно-строительные работы в жилых помещениях. Инструменты, необходимые для ремонта. | **Знать**: виды ремонтно-строительных работ; инструменты и приспособления  для проведения ремонтных  работ; технологию | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества | |  |  |  |
|  |  | | оконных  и дверных  петель | |  |  | Технология закрепления настенных предметов. Технология навешивания форточек, оконных створок и дверей. Правила безопасной работы | некоторых видов ремонтных работ; правила безопасной работы.  **Уметь**: выполнять закрепление настенных предметов; устанавливать форточки, оконные створки и двери | | практической  работы |  |  |  |
| 47–  48 |  | | Устройство  и установка  дверных  замков | | 2 | Комбинированный урок | Виды дверных замков  и их устройство. Инструменты для установки дверных замков. Технология установки дверных замков. Правила безопасной работы | **Знать**: виды и устройство дверных замков; инструменты для установки дверных  замков; правила безопасной  работы.  **Уметь**: устанавливать дверные замки | | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества практической  работы |  |  |  |
| 49–  50 | Простейший ремонт сантехнического оборудования | | 2 | Комбинированный урок | Виды сантехнического оборудования. Устройство водопроводного крана и смесителя.  Виды неисправностей.  Технология ремонта  водопроводного крана  смесителя. Инструменты для ремонта сантех-  нического оборудования. Правила безопасной работы | **Знать**: устройство водопроводного крана и смесителя; виды неисправностей и способы их устранения; инструменты для ремонта сантехнического оборудования; правила безопасной работы.  **Уметь**: выполнять простей-  ший ремонт водопроводных  кранов и смесителей | | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества практической  работы |  |  |  |
| 51–  52 |  | | Основы технологии штукатурных работ | | 2 | Комбинированный урок | Виды и назначение  штукатурных работ.  Виды штукатурных  растворов. Инструменты для штукатурных работ.  Технология мелкого  ремонта штукатурки.  Правила безопасной  работы | **Знать**: понятие *штукатурка*; виды штукатурных  растворов; инструменты  для штукатурных работ;  последовательность ремонта  штукатурки; правила безопасной работы.  **Уметь**: приготовлять штукатурные растворы; выполнять мелкий ремонт  штукатурки | | Ответы  на вопросы. Контроль  качества практической  работы |  |  |  |
| 53–  54 | Техническая эстетика изделий | | 2 | Введение новых знаний | Техническая эстетика. Требования к технической эстетике изделий. Понятие *золотого сечения*. Требования к внешней отделке изделия | **Знать**: содержание науки  о технической эстетике; требования к технической эстетике; сущность понятия *золотое сечение* и способы применения данного прави-  ла; требование к внешней  отделке.  **Уметь**: видеть в процессе  труда и создаваемых предметах красоту во всех её проявлениях | | Ответы  на вопросы |  |  |  |
| 55–  56 | **Творческий проект** | | Основные требования к проектированию. Элементы конструирования | | 2 | Введение новых знаний | Требования, предъявляемые при проектировании изделий. Методы  конструирования | **Знать**: требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости  выполняемого проекта.  **Уметь**: анализировать  свойства объекта; делать  экономическую оценку стоимости проекта | | Ответы  на вопросы |  |  |  |
| 57–  58 |  | | Разработка творческого  проекта | | 2 | Комбинированный урок | Выбор тем проектов  на основе потребностей  и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации  об изделии и материалах. Последовательность проектирования | **Знать**: методы определения потребностей и спроса  на рынке товаров и услуг;  методы поиска информации  об изделиях и материалах; последовательность разра-  ботки творческого проекта.  **Уметь**: обосновывать идею  изделия на основе маркетинговых опросов; анализировать возможность изготовления изделия; составлять технологическую карту | | Ответы  на вопросы |  |  |  |
| 59–  68 | Выбор  и оформление творческого  Проекта | | 10 | Практическое занятие | Виды проектной документации. Выбор вида изделия. Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление технологической карты. Изготовление деталей и контроль качества. Сборка и отделка изделия. Оформление проектных материалов | **Знать**: последовательность работы над проектом; технологические операции; правила оформления проектных материалов.  **Уметь**: обосновывать свой  выбор темы; разрабатывать конструкцию изделия; изготовить изделие; оформлять  творческий проект; представлять свою работу | | Ответы  на вопросы.  Выполнение  творческого  проекта |  |  |  |
| 69-70 |  | | Контрольная работа | | 2 |  |  |  | |  |  |  |  |