****

**Пояснительная записка**

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

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

Личностные результаты освоения обучающимися пред­мета «Технология. Индустриальные технологии»:

* формирование целостного мировоззрения, соответствую­щего современному уровню развития науки и общественной практики;
* проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
* формирование ответственного отношения к учению, го­товности и способности обучающихся к саморазвитию и са­мообразованию на основе мотивации к обучению и позна­нию; овладение элементами организации умственного и фи­зического труда;
* самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций буду­щей социализации и стратификации;
* развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовле­творения перспективных потребностей;
* осознанный выбор и построение дальнейшей индиви­дуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интере­сов, а также на основе формирования уважительного отно­шения к труду;
* становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образова­тельной и профессиональной карьеры, осознание необходи­мости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
* формирование коммуникативной компетентности в обще­нии и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового кол­лектива;
* проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
* самооценка готовности к предпринимательской деятель­ности в сфере технологий, к рациональному ведению домаш­него хозяйства;
* формирование основ экологической культуры, соответ­ствующей современному уровню экологического мышле­ния; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
* развитие эстетического сознания через освоение художе­ственного наследия народов России и мира, творческой дея­тельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты освоения обучающими­ся предмета «Технология. Индустриальные технологии»:

* самостоятельное определение цели своего обучения, по­становка и формулировка для себя новых задач в учёбе и по­знавательной деятельности;
* 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; поиск но­вых решений возникшей технической или организационной проблемы;
* выявление потребностей, проектирование и создание объ­ектов, имеющих потребительную стоимость;
* самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
* виртуальное и натурное моделирование технических объ­ектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практиче­ских задач в процессе моделирования изделия или техноло­гического процесса;
* осознанное использование речевых средств, в соответст­вии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организацион­ного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных техно­логий (ИКТ); выбор для решения познавательных и комму­никативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
* организация учебного сотрудничества и совместной дея­тельности с учителем и сверстниками; согласование и ко­ординация совместной познавательно-трудовой деятельно­сти с другими её участниками; объективное оценивание вкла­да своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
* оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; 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 безопасности познавательно- трудовой деятельности и созидательного труда;
* соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологиче­ской культурой производства;
* оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требова­ниям и принципам;
* формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникатив­ной, социальной практике и профессиональной ориен­тации.

Предметные результаты освоения учащимися предме­та «Технология. Индустриальные технологии»:

1. В познавательной сфере:
* осознание роли техники и технологий для прогрессивно­го развития общества;
* формирование целостного представ­ления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
* классификация видов и назначения ме­тодов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствую­щих технологий промышленного производства;
* ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях созда­ния объектов труда;
* практическое освоение обучающимися основ проектно - исследовательской деятельности;
* проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явле­ний, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
* уяснение социальных и экологических последствий разви­тия технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание ви­дов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка техно­логических свойств сырья, материалов и областей их приме­нения;
* развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проекти­рования и создания объектов труда;
* овладение средствами и формами графического отобра­жения объектов или процессов, правилами выполнения гра­фической документации, овладение методами чтения техни­ческой, технологической и инструктивной информации;
* формирование умений устанавливать взаимосвязь зна­ний по разным учебным предметам для решения приклад­ных учебных задач; применение общенаучных знаний по пред­метам естественно-математического цикла в процессе под­готовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
* применение элементов экономики при обосновании техно­логий и проектов;
* овладение алгоритмами и методами решения организа­ционных и технико-технологических задач;
* овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культу­ре производства;
1. В трудовой сфере:
* планирование технологического процесса и процесса тру­да;
* подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии;
* подбор инструментов, приспособлений и обо­рудования с учётом требований технологии и материально- энергетических ресурсов;
* овладение методами учебно-исследовательской и проект­ной деятельности, решения творческих задач, моделирова­ния, конструирования;
* проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
* выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений;
* соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
* соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, пра­вил санитарии и гигиены;
* выбор средств и видов представления технической и тех­нологической информации в соответствии с коммуникатив­ной задачей, сферой и ситуацией общения;
* контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использова­нием контрольных и измерительных инструментов;
* выявле­ние допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
* документирование результатов труда и проектной дея­тельности;
1. *В мотивационной сфере:*
* оценивание своей способности к труду в конкретной пред­метной деятельности;
* осознание ответственности за качест­во результатов труда;
* согласование своих потребностей и требований с потреб­ностями и требованиями других участников познавательно- трудовой деятельности;
* формирование представлений о мире профессий, свя­занных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
* направленное продвижение к выбору про­филя технологической подготовки в старших классах пол­ной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
* выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
* стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда;
* наличие эко­логической культуры при обосновании объекта труда и вы­полнении работ;
1. *В эстетической сфере:*
* овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий;
* разработка варианта рекламы вы­полненного объекта или результата труда;
* рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной орга­низации труда;
* умение выражать себя в доступных видах и формах худо­жественно-прикладного творчества;
* художественное оформ­ление объекта труда и оптимальное планирование работ;
* рациональный выбор рабочего костюма и опрятное со­держание рабочей одежды;
1. *В коммуникативной сфере:*
* практическое освоение умений, составляющих основу ком­муникативной компетентности: действовать с учётом пози­ции другого и уметь согласовывать свои действия;
* устанав­ливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения;
* определять цели коммуникации, оценивать ситуа­цию, учитывать намерения и способы коммуникации парт­нёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
* установление рабочих отношений в группе для выполне­ния практической работы или проекта, эффективное сотруд­ничество и способствование эффективной кооперации;
* интегрирование в группу сверстников и построение продук­тивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
* сравнение разных точек зрения перед принятием реше­ния и осуществлением выбора;
* аргументирование своей точ­ки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждеб­ным для оппонентов образом;
* адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач;
* овладение устной и пись­менной речью;
* построение монологических контекстных высказываний;
* публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
1. В физиолого-психологической сфере:
* развитие моторики и координации движений рук при ра­боте с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
* достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологи­ческих операций;
* соблюдение необходимой величины усилий, прикладывае­мых к инструментам, с учётом технологических требований;
* сочетание образного и логического мышления в проект­ной деятельности.

**Содержание программы**

***Вводное занятие.***

Содержание курса «Тех­нология» в 7 классе. Задачи и про­граммные требования по предмету. Правила безопасной работы в мас­терской.

Творческий проект. Этапы творческого проектирования. Проектирование изделий на предприятиях.

**Раздел 1. Технологии обработки конструкционных материалов**

***Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов***

*Теоретические сведения.* Физико-механические свойства древесины. Конструкторская и технологиче­ская документация. Использование ПК для подготовки конст­рукторской и технологической документации. Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.

Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд.

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в на­гель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами зри подготовке деталей и сборке изделий.

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярны­ми инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологи­ческих карт изготовления деталей из древесины.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

Изготовление изделий из древесины с шиповым соединение брусков. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин.

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

***Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов***

*Теоретические сведения.* Конструкторская и технологиче­ская документация для деталей из древесины, изготовляемых на токарном станке. Использование ПК для подготовки конструк­торской и технологической документации.

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволи­нейной поверхности. Точение шаров и дисков.

Технология точения декоративных изделий, имеющих внут­ренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отдел­ка изделий.

Экологичность заготовки, производства и обработки древе­сины и древесных материалов

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

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготовляемых на токарном станке.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов яри изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении раз­личных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

***Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов***

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в ме­таллах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), при­способления и оборудование для нарезания резьбы.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, тер­мической обработкой материалов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с термической обработкой стали.

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отра­ботка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволо­ки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и техноло­гическим картам.

***Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов***

*Теоретические сведения.* Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы 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. Правила без­опасной работы на токарном станке.

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

Графическая документация для изготовления изделий на то­карном и фрезерном станках. Технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Операционная карта.

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

Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремон­том токарных и фрезерных станков.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, ре­жимами резания при токарной обработке.

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и на­стройка станка.

Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрез­ка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасно­го труда. Уборка рабочего места.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Ознакомление с устройством настольного горизонтально- фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Уста­новка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Разработка чертежей для изготовления изделий на токар­ном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки гра­фической документации.

Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации.

Изготовление деталей из металла и искусственных материа­лов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.

***Тема 5. Технологии художественно- прикладной обработки материалов***

*Теоретические сведения.* Технологии художественно-при­кладной обработки материалов. Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, мар­кетри).

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.

Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); под­бор материалов, применяемые инструменты, технология выпол­нения.

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы за­готовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.

Технология изготовления декоративных изделий из прово­локи (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструмен­ты, приспособления.

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для про­сечки или выпиливания.

Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изде­лий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, под­готовка металлической пластины, перенос изображения на пла­стину, выполнение чеканки, зачистка и отделка.

Правила безопасного труда при выполнении художествен­но-прикладных работ с древесиной и металлом.

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

Изготовление мозаики с металлическим контуром (украше­ние мозаики филигранью или врезанным металлическим конту­ром).

Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.

Изготовление изделия в технике просечного металла. Под­бор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внут­ренних и наружных контуров, отделка.

Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

**Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства**

***Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ***

*Теоретические сведения.* Виды ремонтно-отделочных ра­бот. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспо­собления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенно­сти окраски поверхностей помещений, применение трафаретов.

Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, приме­няемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам.

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

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхно­стей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого- либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных работ в школьных мастерских под руководством учи­теля.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руковод­ством учителя).

**Раздел 3. Технологии исследовательской и опытнической деятельности**

***Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность***

*Теоретические сведения.* Творческий проект. Этапы про­ектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготов­ка). Государственные стандарты на типовые детали и документа­цию (ЕСКД и ЕСТД).

Основные технические и технологические задачи при про­ектировании изделия, возможные пути их решения. Примене­ние ПК при проектировании.

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

*Практические работы.* Обоснование идеи изделия на ос­нове маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Конструирование и дизайн-проектирование изделия с ис­пользованием ПК, установление состава деталей.

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей из­делия.

Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отдел­ка. Разработка варианта рекламы.

Оформление проектных материалов. Подготовка электрон­ной презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ру­чек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, по­лочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочо­нок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полоч­ка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия декоративно-приклад­ного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мо­заика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпиловоч­ный столик, массажёр, игрушки для детей, наглядные пособия и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусст­венных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных ра­бот, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тис­нением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, во­роток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточ­ные материалы для учебных занятий идр.

**Описание место учебного предмета в учебном плане:**

В соответствии с базисным учебным планом на учебный предмет «Технология» в 7 классе отводится 68 часов (из расчёта 2 часа в неделю)

**Календарно-тематическое планированиепо технологии в 7классе (68 часов в год - 2 часа в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №урока | Тема раздела/ тема урока | Кол-во ча-сов | **Тип урока**  | Деятельность**учащихся** | Планируемые результаты | Дата |
| Предметные | Метапредметные УУД (коммуникативные, регулятивные, познавательные) |  Личностные | Плано-вая | Факти-ческая |
| **Вводное занятие (2 ч)** |
| 1-2 | Вводное занятие. Этапы творческого проектирования. | 2 | Введение новых знаний. | Узнают правила безопасного поведения в школьной мастерской. Знакомятся с этапами творческого проектирования. | Знать: содержание курса; правила безопасного поведения в школьной мастерской; этапы творческого проектирования. | РУУД – научиться фиксировать результаты исследований. | Творческоемышление. Вариативность мышления. |  | . |
| **Раздел. Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов(20 ч)** |
| 3-4 | Конструкторская документация.  | 2 | Комбинированный урок. | Составлять технологическую карту. | Знать: конструкторские документы; основные технологические документы.Уметь: составлять технологическую карту. | РУУД – научиться определять последовательностьдействий с учётом конечного результата. | Получать навыки сотрудничества развития трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. |  |  |
| 5-6 | Технологическая документация. | 2 |
| 7-8 | Заточка дерево- режущих инструментов. | 2 | Комбинированный урок. | Выполнять заточку древесины. | Знать: инструменты и приспособления для обработки древесины; требования к заточке деревообрабатывающих инструментов; правила безопасной работы при заточке.Уметь: затачивать деревообрабатывающий инструмент. | РУУД – преобразовывать практическую задачу в познавательную.ПУУД – ориентироваться в способах решения задач.КУУД – ставить вопросы, обращаться за помощью. | Воспитание и развитие системы норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности. |  |  |
| 9-10 | Настройка дереворежущих инструментов. | 2 | Комбинированный урок. | Знакомятся с устройством инструментов для строгания. | Знать: устройство инструментов для строгания; правила настройки рубанков и шерхе-белей; правила безопасности во время работы.Уметь: настраивать инструменты для строгания древесины. |  |  |
| 11-12 | Отклонение и допуски на размеры деталей. | 2 | Комбинированный урок. | Выполнять последовательность выполнения технологических операций. | Знать: отклонения и допуски на размеры деталей. Уметь: определять отклонения. |  |  |
| 13-14 | Столярные шиповые соединение. | 2 | Комбинированный урок.Комбинированный урок. | Выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже. | Знать: область применения шиповых соединений; разновидности шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения;Уметь: выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже. | РУУД – преобразовывать практическую задачу в познавательную.ПУУД – ориентироваться в способах решения задач.КУУД – ставить вопросы, обращаться за помощью. | Конструктивное мышление, пространственное воображение. Аккуратность. Эстетические потребности. |  |  |
| 15-16 | Технология шипового соединения деталей. | 2 |
| 17-18 | Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель. | 2 | Комбинированный урок. | Выполнять соединения деревянных деталей шкантами, шурупами в нагель. | Знать: инструменты для выпол-нения деревянных деталей; виды клея для их соединения; последовательность сборки деталей шкантами, нагелями и шурупами; правила безопасной работы.Уметь: выполнять соединения деревянных деталей шкантами, шурупами, нагелями. |  |  |
| 19-20 | Технология точения наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. | 2 | Комбинированный урок. | Читать технологическую карту; точить детали конической и фасонной формы; контролировать качество работы. | Знать: приёмы работы на токарном станке; инструменты и приспособления для вы-полнения точения; технологию изготовления конических и фасонных деталей; обрабатываемой детали; правила безопасной работы.Уметь: читать технологическую карту; точить детали конической и фасонной формы; контролировать качество работыспособы контроля размеров и формы. | РУУД – научить аккуратно, последовательно выполнять работу, осуществлять пошаговый контроль по результатам. | Этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость. |  |  |
| 21-22 | Технология точения декоративных изделий из древесины.  | 2 | Комбинированный урок. | Подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту. | Знать: породы деревьев, наиболее подходящие для точения; правила чтения чертежей; последовательность изготовления изделий точением; правила безопаснойработы.Уметь: подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту; размечать заготовки; точить деталь на станке; контролировать качество выполняемых изделий. |  |  |
|  |
| **Раздел. Технологии ручной и машинной обработки металлов (16 ч)** |
| 23-24 | Классификация сталей. Термическая обработка сталей. | 2 | Комбинированный урок. | Выполнять операции термообработки; определять свойства стали. | Знать: виды сталей, их маркировку; свойства сталей; виды термообработки стали; основные операции термообработки.Уметь: выполнять операции термообработки; определять свойства стали. | ПУУД –контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.РУУД – научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату; вноситьнеобходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок. | Конструктивное мышление, пространственное воображение. Аккуратность.Эстетические Потребности. |  |  |
| 25-28 | Чертёжи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках. | 4 | Комбинированный урок. | Выполнять чертежи; измерять детали; читать чертежи. | Знать: понятия сечение и разрез; графическое изоб-ражение тел вращения, конструктивных элементов; виды штриховки; правила чтения чертежей.Уметь: выполнять чертежи; измерять детали; читать чертежи. |  |  |
| 29-30 | Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.  | 2 | Введение новых знаний. | Составлять кинематическую схему частей станка; читать кинематическую схему. | Знать: назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6; инструменты и приспособления для работы на токарном станке; специальности, связанные с обработкой металла.Уметь: составлять кинематическую схему частей станка; читать кинематическую схему. | РУУД – преобразовывать практическую задачу в познавательную..КУУД – научиться задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; формулировать свои затруднения. | Творческоемышление. Вариативность мышления. Воспитание и развитие системы норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности. |  |  |
| 31-34 | Технология токарных работ по металлу. | 4 | Комбинированный урок. | Подготавливать рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; устанавливать резец; изготовлять детали цилиндрической формы. | Знать: виды и назначениетокарных резцов, их основные элементы; приёмы работы на токарном станке; правила безопасности; методы контроля качества.Уметь: подготавливать рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; устанавливать резец; изготовлять детали цилиндрической формы. |  |  |
| 35-36 | Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110Ш. | 2 | Введение новых знаний. | Составить кинематическую схему частей станка; подготавливать станок к работе; выполнять на станке операции по обработке деталей; контролировать качество работы. | Знать: устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка; приёмы работы на нём; виды фрез; правила безопасности.Уметь: составить кинематическую схему частей станка; подготавливать станок к работе; выполнять на станке операции по обработке деталей; контролировать качество работы. |  |  |
| 37-38 | Нарезание наружной и внутренней резьбы. | 2 | Введение новых знаний. | Нарезать наружную и внутреннюю резьбу; выявлять дефекты. | Знать: назначение резьбы; понятие метрическая резьба; инструменты и приспособления для нарезания наружной и внутренней резьбы; правила изображения резьбы на чертежах; приёмы нарезания резьбы вручную и на токарно-винторезном станке; правила безопасной работы.Уметь: нарезать наружную и внутреннюю резьбу; выявлять дефекты. | РУУД – преобразовывать практическую задачу в познавательную. | Воспитание и развитие системы норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности. |  |  |
| **Раздел. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (14 ч)** |
| 39-40 | Художественная обработка древесины. Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов. | 2 | Комбинированный урок. | Подбирают материалы и инструменты для выполнения мозаики; делают эскиз с элементами мозаичного набора; выполняют мозаичный набор. | Знать: способы выполнения мозаики; виды узоров; понятие орнамент; инструменты для выполнения мозаики; технологию изготовления мозаичных наборов;приёмы вырезания элементов мозаики; правила безопасной работы.Уметь: подбирать материалы и инструменты для выполнения мозаики; делатьэскиз с элементами мозаичного набора; выполнять мозаичный набор. | ПУУД –контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.РУУД – научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату; вноситьнеобходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок. | Конструктивное мышление, пространственное воображение. Аккуратность.Эстетические Потребности. |  |  |
| 41-42 | Художественная обработка металла (мозаика с металлическим контуром). | 2 | Комбинированный урок. | Разрабатывать эскиз художественной обработки изделий металлической контурной мозаики; выполнять накладную филигрань различными способами. | Знать: особенности мозаики с металлическим контуром и накладной филиграни; способы крепления металлического контура к основе;правила безопасной работы.Уметь: разрабатыватьэскиз художественной обработки изделий металлической контурной мозаики;выполнять накладную филигрань различными способами. |  |  |
| 43-44 | Художественная обработка металла (тиснение на фольге). | 2 | Комбинированный урок. | Готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять тиснение по фольге. | Знать: виды и свойства фольги, инструменты и приспособления для её обработки; технологическую последовательность операции при ручном тиснении; правила безопасной работы.Уметь: готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять тиснение по фольге. |  |  |
| 45-46 | Художественная обработка металла (ажурная скульптура). | 2 | Комбинированный урок. | Разрабатывать эскиз скульптуры; выполнять правку и гибку проволоки; соединять отдельные элементы между собой. | Знать: виды проволоки; способы её правки и гибки; инструменты и приспособления для обработки проволоки, их устройство и назначение; приёмы выполнения проволочных скульптур; правила безопасной работы.Уметь: разрабатывать |  |  |
| 47-48 | Художественная обработка металла (басма).  | 2 | Комбинированный урок. | Выполнять технологические приёмы басменного теснения.  | Знать: особенности басменного тиснения; способы изготовления матриц; технологию изготовления басменного тиснения; правила безопасности.Уметь: выполнять технологические приёмы басменного тиснения. |  |  |
| 49-50 | Художественная обработка металла (просечной металл). | 2 | Комбинированный урок. | Выполнять изделия в технике просечного металла.  | Знать: инструментыдля выполнения работ в технике просечного металла; особенности данного вида художественной обработки металла; приёмы выполнения изделий в технике просечного металла; правила безопасной работы.Уметь: выполнять изделия в технике просечного металла |  |  |
| 51-52 | Художественная обработка металла( чеканка) | 2 | Комбинированный урок. | Подготавливать инструмент и материал к работе; подбирать и носить на металл рисунок; выполнять чеканку. | Знать: инструменты и приспособления для выполнения чеканки; технологию чеканки; правила безопасной работы.Уметь: подготавливать инструмент и материал к работе; подбирать и наносить на металл рисунок; выполнять чеканку. |  |  |
| **Раздел. Технологии ремонтно-отделочных работ (4 ч)** |
| 53-54 | Основные технологии малярных работ. | 2 | Комбинированный урок.Комбинированный урок. | Выбирать малярные и лакокрасочные материалы и инструменты; подготавливать поверхность к окраске; выполнять малярные работы.Подбирать материалы для плиточных работ; подготавливать поверхность к облицовке плитками; резать плитку и укладывать её. | Знать: о видах малярных и лако-красочных материалов, их назначении, инструментов для малярных работ; последовательность проведения малярных работ; правила безопасной работы.виды плиток и способы их крепления; инструменты, приспособления и материалы для плиточных работ; последовательность выполнения плиточных работ; Уметь: выбирать малярные и лакокрасочные материалы и инструменты;подбирать материалы для плиточных работ; подготавливать поверхность к облицовке плитками; резать плитку и укладывать ее. | РУУД – научить аккуратно, последовательно выполнять работу, осуществлять пошаговый контроль по результатам. | Аккуратность.Эстетические Потребности. |  |  |
| 55-56 | Основы технологии плиточных работ. | 2 |
| **Раздел. Исследовательская и созидательная деятельность (14 ч)** |
| 57-68 | Творческий проект. | 14 | Практическое занятие. | Самостоятельно выбирать изделия; формулировать требования к изделию и критерии их выполнения; конструировать и проектировать изделие; изготавливать изделие; оформлять проектную документацию; представлять творческий проект. | Знать: этапы работы над творческим проектом; виды проектной документации; методы определениясебестоимости; технологическую последовательностьизготовления изделия.Уметь: самостоятельно выбирать изделия; формулировать требования к изделиюи критерии их выполнения;конструировать и проектировать изделие; изготавливать изделие; оформлять проектную документацию; представлять творческий проект. | ПУУД – интерпретация информации, подведение под понятие на основе распознания объектов, выделения существенных признаков.ориентироваться в разнообразии способов решения задач.КУУД – научиться формулировать ответы на вопросы. | Эстетические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.Эстетические потребности, творческое воображение, фантазия. |  |  |