

1. Пояснительная записка

Основными нормативными документами, определяющими содержание данной рабочей программы, являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 – ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 (в редакции приказов Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1644 и 31.12.2015 № 1577);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 345 от 28.12.2018 года «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Учебный план МКОУ «СОШ № 11 имени Героя России Трошева Г.Н.» г.о. Нальчик на 2020-2021 учебный год.

Основными **целями** изучения учебного предмета являются:

- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;
- профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

Место предмета в учебном плане.

Программа составлена из расчета 2 часа в неделю, 35 недель, 70 часов за год.

Программа реализуется в учебном комплексе «Индустриальные технологии» для 6-х классов под редакцией Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Издательский центр «Вентана – Граф», Москва, 2017г.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения обучающимися предмета:

- 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:

- 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:

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;

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;

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;

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;

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;

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

3. Содержание учебного предмета

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

Теоретические сведения. 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 при 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 соединением 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, изготавливаемых 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, изготавливаемых на токарном станке.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при 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 «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. 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 «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 и др.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Название раздела	Количество часов	Виды деятельности учащихся, направленные на достижение результата
1.	Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов	20	<p>Уметь правильно организовать рабочее место согласно требованиям безопасности.</p> <p>Знать конструкторские документы, правила чтения чертежей.</p> <p>Понимать значение конструкторской документации.</p> <p>Уметь использовать ПК для подготовки конструкторской документации.</p> <p>Знать технологические документы.</p> <p>Понимать значение технологической документации.</p> <p>Уметь использовать ПК для подготовки технологической документации.</p> <p>Знать инструменты и приспособления для обработки древесины; правила безопасной работы при заточке.</p> <p>Понимать требования к заточке дереворежущих инструментов.</p> <p>Уметь затачивать и настраивать дереворежущие инструменты.</p> <p>Знать основные понятия</p> <p>Понимать сущность понятия точность измерений детали</p> <p>Уметь рассчитывать отклонения и допуски на размеры вала и отверстия.</p> <p>Знать разновидности шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения; графическое изображение на чертеже; правила безопасной работы.</p> <p>Понимать последовательность выполнения шипового соединения; область применения шиповых соединений;</p> <p>Уметь выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже.</p> <p>Знать технологию выполнения шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения; графическое изображение на чертеже</p> <p>Понимать последовательность выполнения шипового соединения</p> <p>Уметь выполнять шиповое соединение.</p> <p>Знать технологию соединения деталей шкантами и шурупами в нагель.</p> <p>Понимать последовательность сборки деталей шкантами, нагельными и шурупами; правила безопасной работы.</p>

			<p>Уметь выполнять соединения деревянных деталей шкантами, шурупами в нагель.</p> <p>Знать породы деревьев, наиболее подходящие для точения вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности, шаров и дисков, правила чтения чертежей.</p> <p>Понимать последовательность изготовления изделий точением; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту, размечать заготовки; контролировать качество выполняемых изделий.</p> <p>Знать породы деревьев, наиболее подходящие для точения декоративных изделий, имеющие внутренние полости; правила чтения чертежей;</p> <p>Понимать последовательность изготовления изделий точением; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту, размечать заготовки.</p>
2.	Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов	18	<p>Знать: виды сталей, их маркировку; свойства сталей; виды термообработки стали; основные операции термообработки.</p> <p>Понимать: классификацию сталей и ее термообработку</p> <p>Уметь: выполнять операции термообработки; определять свойства стали.</p> <p>Знать: правила выполнения чертежей деталей изготавливаемых на токарном и фрезерном станках</p> <p>Понимать: правила изображения резьбы на чертежах;</p> <p>Уметь: выполнять чертежи деталей изготавливаемых на токарном и фрезерном станках.</p> <p>Знать: назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6; инструменты и приспособления для работы на токарном станке; специальности, связанные с обработкой металла.</p> <p>Понимать: значение профессии - токарь</p> <p>Уметь: составлять кинематическую схему частей станка; читать кинематическую схему.</p> <p>Знать: виды и назначение токарных резцов, их основные элементы;</p> <p>Понимать: правила безопасности; методы контроля качества.</p> <p>Уметь: подготавливать рабочее место; закреплять резец; устанавливать резец.</p> <p>Знать: приёмы управления работой токарно-винторезного станка</p> <p>Понимать: правила безопасности; методы контроля качества.</p> <p>Уметь: подготавливать рабочее место; подбирать инструменты.</p> <p>Знать: приёмы работы на токарном станке</p> <p>Понимать: правила безопасности; методы контроля качества.</p> <p>Уметь: подготавливать рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; изготавливать детали цилиндрической формы.</p> <p>Знать: технологическую документацию для</p>

			<p>изготовления изделий на станках</p> <p>Понимать: технологическую документацию, методы контроля качества.</p> <p>Уметь: использовать и подготавливать технологическую документацию для изготовления изделий на станках.</p> <p>Знать: устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка; приёмы работы на нём; виды фрез; правила безопасности.</p> <p>Понимать: значение контроля качества работы</p> <p>Уметь: подготавливать станок к работе; выполнять на станке операции по обработке деталей.</p> <p>Знать: назначение резьбы; понятие метрическая резьба; инструменты и приспособления для нарезания наружной и внутренней резьбы; правила безопасной работы.</p> <p>Понимать: правила изображения резьбы на чертежах; приёмы нарезания резьбы вручную и на токарно-винторезном станке;</p> <p>Уметь: нарезать наружную и внутреннюю резьбу; выявлять дефекты</p>
3.	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	16	<p>Знать виды и свойства мозаики, материалы</p> <p>Понимать значимость художественной обработки древесины</p> <p>Уметь различать виды мозаики.</p> <p>Знать приспособления для её изготовления; правила безопасной работы.</p> <p>Понимать технологическую последовательность операции выполнения мозаичных наборов;</p> <p>Уметь готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять мозаику.</p> <p>Знать виды и свойства мозаики с металлическим контуром приспособления для её обработки;</p> <p>правила безопасной работы.</p> <p>Понимать технологическую последовательность операции;</p> <p>Уметь: готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять мозаику.</p> <p>Знать: виды и свойства фольги, инструменты и приспособления для её обработки;</p> <p>правила безопасной работы.</p> <p>Понимать технологическую последовательность операции при ручном тиснении;</p> <p>Уметь готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять тиснение по фольге.</p> <p>Знать виды проволоки;</p> <p>способы её правки и гибки; инструменты и приспособления для обработки проволоки, их устройство и назначение;</p> <p>Понимать приёмы выполнения проволочных скульптур; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь разрабатывать эскиз скульптуры; выполнять правку и гибку проволоки; соединять отдельные элементы между собой.</p> <p>Знать особенности басманного тиснения; способы изготовления матриц;</p> <p>Понимать технологию изготовления басманного</p>

			<p>тиснения; правила безопасности.</p> <p>Уметь выполнять технологические приёмы басманного тиснения.</p> <p>Знать инструменты для выполнения работ в технике просечного металла; особенности данного вида художественной обработки металла.</p> <p>Понимать приёмы выполнения изделий в технике просечного металла; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь выполнять изделия в технике просечного металла.</p> <p>Знать инструменты для выполнения работ в технике чеканки; особенности данного вида художественной обработки металла.</p> <p>Понимать приёмы выполнения изделий в технике чеканки; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь выполнять изделия в технике чеканки.</p>
4.	Технологии домашнего хозяйства	4	<p>Знать о видах малярных и лакокрасочных материалов, их назначении, инструментов для малярных работ;</p> <p>Понимать последовательность проведения малярных работ; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь выбирать малярные и лакокрасочные материалы и инструменты; подготавливать поверхность к окраске; выполнять малярные работы.</p> <p>Знать виды плиток и способы их крепления; инструменты, приспособления и материалы для плиточных работ;</p> <p>Понимать последовательность выполнения плиточных работ; правила безопасности труда.</p> <p>Уметь подбирать материалы для плиточных работ; подготавливать поверхность к облицовке плитками; резать плитку и укладывать её.</p>
5.	Технологии исследовательской и опытнической деятельности	12	<p>Знать требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости выполняемого проекта.</p> <p>Понимать сущность проекта, методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и услуг;</p> <p>Уметь анализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта.</p> <p>Знать требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости выполняемого проекта.</p> <p>Понимать сущность проекта, методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и услуг;</p> <p>Уметь анализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта.</p>

5. Календарно - тематическое планирование

№ урока	Название темы	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
1.	Вводное занятие. Инструктаж по правилам безопасной работы в мастерской.	1		
2.	Вводное занятие. Инструктаж по	1		

	правилам безопасной работы в мастерской.			
3.	Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины.	1		
4.	Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины.	1		
5.	Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины.	1		
6.	Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины.	1		
7.	Заточка и настройка дереворежущих инструментов.	1		
8.	Заточка и настройка дереворежущих инструментов.	1		
9.	Отклонения и допуски на размеры детали.	1		
10.	Отклонения и допуски на размеры детали.	1		
11.	Столярные шиповые соединения.	1		
12.	Столярные шиповые соединения.	1		
13.	Технология шипового соединения деталей.	1		
14.	Технология шипового соединения деталей.	1		
15.	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель.	1		
16.	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель.	1		
17.	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	1		
18.	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	1		
19.	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.	1		
20.	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.	1		

21.	Классификация сталей. Термическая обработка сталей.	1		
22.	Классификация сталей. Термическая обработка сталей.	1		
23.	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках.	1		
24.	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках.	1		
25.	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.	1		
26.	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.	1		
27.	Виды и назначение токарных резцов.	1		
28.	Виды и назначение токарных резцов.	1		
29.	Управление токарно- винторезным станком.	1		
30.	Управление токарно- винторезным станком.	1		
31.	Приемы работы на токарно- винторезном станке.	1		
32.	Приемы работы на токарно- винторезном станке.	1		
33.	Технологическая документация для изготовления изделий на станках.	1		
34.	Технологическая документация для изготовления изделий на станках.	1		
35.	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.	1		
36.	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.	1		
37.	Нарезание резьбы.	1		
38.	Нарезание резьбы.	1		
39.	Художественная обработка древесины. Мозаика.	1		
40.	Художественная обработка древесины. Мозаика.	1		
41.	Технология изготовления мозаичных наборов.	1		
42.	Технология изготовления мозаичных наборов.	1		
43.	Мозаика с металлическим контуром.	1		
44.	Мозаика с металлическим контуром.	1		
45.	Тиснение по фольге.	1		
46.	Тиснение по фольге.	1		
47.	Декоративные изделия из	1		

	проволоки (ажурная скульптура из металла).			
48.	Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла).	1		
49.	Басма.	1		
50.	Басма.	1		
51.	Просечной металл.	1		
52.	Просечной металл.	1		
53.	Чеканка.	1		
54.	Чеканка.	1		
55.	Основы технологии малярных работ.	1		
56.	Основы технологии малярных работ.	1		
57.	Основы технологии плиточных работ.	1		
58.	Основы технологии плиточных работ.	1		
59.	Изготовление изделия.	1		
60.	Изготовление изделия.	1		
61.	Изготовление изделия.	1		
62.	Изготовление изделия.	1		
63.	Изготовление изделия.	1		
64.	Изготовление изделия.	1		
65.	Изготовление изделия.	1		
66.	Изготовление изделия.	1		
67.	Изготовление изделия.	1		
68.	Изготовление изделия.	1		
69.	Защита творческого проекта.	1		
70.	Защита творческого проекта.	1		