

«Технология. Индустриальные технологии», 6 класс

I. Планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные результаты освоения технологии (индустриальной технологии))

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;
- 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;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

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

- алгоритмизированное планирование процесса учащимися познавательно-трудовой деятельности;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов и механизмов, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники;
- умение применять в практической деятельности знаний, полученных при изучении основных наук;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов труда;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

- 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;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

Предметным результатом освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

в познавательной сфере:

рациональное использование учебной и дополнительной информации для проектирования и создания объектов труда;

распознавание видов, назначения и материалов, инструментов и приспособлений, применяемых в технологических процессах при изучении разделов «Технологии обработки конструкционных материалов», «Технологии домашнего хозяйства».

владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда;

в мотивационной сфере:

оценивание своей способности и готовности к труду;

- осознание ответственности за качество результатов труда;

наличие экологической культуры при обосновании выбора объектов труда и выполнении работ;

стремление к экономичности и бережливости в расходовании времени, материалов при обработке древесины и металлов;

в трудовой сфере:

планирование технологического процесса;

подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом характера объекта труда и технологической последовательности;

соблюдение норм и правил безопасности, правил санитарии и гигиены;

контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления допущенных ошибок в процессе труда при изучении учебных разделов;

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;

в эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- моделирование художественного оформления объекта труда при изучении раздела «Технологии художественно-прикладной обработки материалов»;
- 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;
- публичная презентация и защита проекта, изделия, продукта труда;
- разработка вариантов рекламных образцов.

II. Содержание учебного предмета

Раздел 1: Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.

Основные теоретические сведения

Виды пиломатериалов, технология их производства и область применения. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Технологические пороки древесины: механические повреждения, заплесневелость, деформация.

Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

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

Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы. Устройство и назначение рейсмуса, стусла строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стамески. Инструменты и крепежные изделия для сборочных работ.

Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы.

Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление отверстий; сборка деталей изделия, контроль качества; столярная и декоративная отделка изделий. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.

Определение видов пиломатериалов. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом при-родных и технологических пороков древесины.

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

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

Изготовление изделий из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте: выбор заготовок, определение базовой поверхности, разметка с использованием рейсмуса; определение припуска на обработку; строгание заготовки, пиление с использованием стусла. Разметка и изготовление уступов, долбление древесины; соединение деталей вполдерева, на круглый шип, с использованием накладных деталей; предварительная сборка и подгонка деталей изделия. Сверление отверстий на сверлильном станке. Сборка деталей изделия на клею, с использованием гвоздей и шурупов. Защитная и декоративная отделка изделия.

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

Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.

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

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

Варианты объектов труда

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

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

Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты. Порядок и особенности пользования современными ручными технологическими машинами.

Себестоимость производства и порядок ее расчета.

Практические работы

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

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

Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах.

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

Расчет примерной себестоимости изделия.

Варианты объектов труда

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

Раздел 2: Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов.

Основные теоретические сведения

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

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

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

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

Особенности работы с металлом на сверлильном станке. Современные технологические машины для выполнения слесарных работ.

Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий и сортового проката: штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило, углошлифовальная машина, электрический лобзик, электрическая дрель, электрическая отвертка. Способы работы с инструментами.

Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений: поддержка, натяжка, обжимка. Виды заклепок. Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и искусственных материалов, особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опилование кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка.

Технология соединения деталей в изделии на заклепках.

Практические работы

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

Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.

Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

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

Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой поверхности заготовки; разметка заготовок с использованием штангенциркуля; резание заготовок слесарной ножовкой; сверление отверстий на сверлильном станке, опилование прямолинейных и криволинейных кромок напильниками, гибка заготовок с использованием приспособлений; отделка абразивной шкуркой.

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

Защитная и декоративная отделка изделия.

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

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

Соблюдение правил безопасности труда.

Профессии и специальности рабочих, занятых выполнением слесарных и слесарно-сборочных работ.

Варианты объектов труда

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

Раздел 3: Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Основные теоретические сведения

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

Понятия о композиции.

Виды и правила построения орнаментов. Технологии художественной резьбы и точения.

Практические работы

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

Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративное оформление (по одному из направлений художественной обработки материалов).

Выбор материалов с учетом декоративных и технологических свойств, эксплуатационных качеств изделий.

Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия.

Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и поделочных материалов.

Подготовка поверхности изделия к отделке. Декоративная отделка поверхности изделия.

Соблюдение правил безопасности труда.

Варианты объектов труда

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

Раздел 4: Творческая, проектная деятельность

Основные теоретические сведения

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 информации об изделии и материалах.

Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Применение ЭВМ при проектировании. Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Методы определения себестоимости изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов. Виды проектной документации.

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Практические работы

Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации.

Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий. Конструирование и дизайн-проектирование изделия, определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты.

Подготовка технической и технологической документации с использованием ЭВМ. 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.

Варианты объектов труда

Технология создания изделий из древесины и поделочных материалов.

Предметы обихода и интерьера, шахматы, головоломки, куклы, подставки для салфеток, вешалки для одежды, рамки для фотографий, настольные игры, народные игры, карнизы, конструкторы, массажеры, модели автомобилей, судов и т.п., макеты памятников архитектуры, макеты детских площадок.

Технология создания изделий из металлов, пластмасс и поделочных материалов.

Весы, ручки для дверей, головоломки, блесны, инвентарь для мангала или камина, наборы для барбекю, коптильни, украшения, спортивные тренажеры, багажники для велосипедов, подставки для цветов, приборы для проведения физических экспериментов, макеты структур химических элементов, модели машин и механизмов.

III. Календарно-тематическое планирование

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс

№ п/п	Тема и тип урока	Дата проведения	Кол-во часов	Планируемые результаты			Характеристика основных видов деятельности ученика	Домашнее задание
				предметные	метапредметные УУД	Личностные УУД		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Введение (2 часа)								
1	Вводное занятие, Инструктаж по охране труда. О предмете технология в 6 классе <i>Комбинированный урок</i>	04.09	1	Узнают содержание курса; правила безопасного поведения в школьной мастерской	Регулятивные: адекватно воспринимают предложения и оценку учителей, товарищей и родителей Познавательные: выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат деятельности Коммуникативные: умеют слушать учителя и одноклассников	Ответственно относятся к учёбе, имеют мотивацию к учебной деятельности	Выполнять санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских. Организовывать учебное место	Введение
2	Творческий проект. Этапы выполнения проекта <i>Коллективная беседа</i>	04.09	1	Систематизируют знания по разделу «Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов». Научатся самостоятельно планировать свою деятельность; изготавливать детали и изделия по чертежам и	Регулятивные: умеют оценивать свою работу на уроке, адекватно воспринимают информацию учителя Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель. Коммуникативные: умеют рассуждать, слышать, слушать и понимать партнёра, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.	Обладают первичными умениями оценки работ и ответов одноклассников на основе заданных критериев.	Обосновать выбор изделия на основе личных потребностей. Находить необходимую информацию в учебнике, библиотеке школьной учебной мастерской, в сети Интернет. Выбирать вид изделия	§ 1

				технолог. картам				
Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50 часа)								
Темы «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (18 часа)								
«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (6 часов)								
3-4	Заготовка древесины, пороки древесины <i>Комбинированный урок</i>	11.09	2	<i>Знать:</i> структуру лесной и деревообрабатывающей промышленности; способы заготовки древесины; виды лесоматериалов; профессии, связанные с заготовкой древесины; <i>Уметь:</i> определять виды лесоматериалов; рассчитывать объём заготовленной древесины; распознавать пороки древесины	Регулятивные: ставят учебную задачу, определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составляют план и алгоритм действий Познавательные: умеют извлекать информацию, представленную в разных формах самостоятельно. Коммуникативные: умеют рассуждать, слышать, слушать и понимать партнёра, планировать совместную деятельность, правильно выражать свои мысли	Проявляют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач	Разбираться в технологии заготовки древесины. Распознавать в заготовках природные пороки древесины по их внешнему виду. Выбирать материалы в соответствии с назначением изделия	§ 2
5-6	Свойства древесины <i>Комбинированный урок</i>	18.09	2	<i>Знать:</i> физические и механические свойства древесины; <i>Уметь:</i> анализировать пригодность заготовок для	Регулятивные: ставят учебную задачу, определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составляют план и алгоритм действий Познавательные: умеют извлекать информацию,	Проявляют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач	Различать физические и механические свойства древесины. Проводить исследование плотности и влажности древесины по объёму и весу образца. Анализировать пригодность заготовок для изготовления изделий с учётом свойств	§ 3

				<i>Уметь:</i> разрабатывать технологические карты изготовления детали из древесины	Коммуникативные: адекватно используют речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач	удовлетворения перспективных потребностей		
11-14	Технология соединения брусков из древесины <i>Комбинированный урок</i>	09.10 16.10	4	<i>Знать:</i> виды соединений брусков; способы соединения деталей; ручные инструменты для выполнения соединений брусков; правила безопасной работы. <i>Уметь:</i> выполнять соединение брусков различными способами	Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составляют план и алгоритм действий. Познавательные: ориентируются в разнообразии способов решения познавательных задач, выбирают наиболее эффективные из них Коммуникативные: договариваются о распределении функций и ролей в совместной деятельности; задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером	Проявляют интерес к занятиям предметно - практической деятельностью, выражают желание трудиться для удовлетворения перспективных потребностей	Изготавливать изделия из древесины, соединяя бруски на клею внакладку (вполдерева); ступенчато и врезкой, без шкантов или со шкантами. Контролировать качество полученного изделия	§ 6
15-16	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом <i>Комбинированный урок</i>	23.10	2	<i>Знать:</i> технологию изготовления цилиндрических и конических деталей ручным способом; назначение	Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане	Проявляют интерес к занятиям предметно-практической деятельностью	Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму ручными столярными инструментами, соблюдать правила безопасной работы. Контролировать качество готовых деталей	§ 7

				<p>инструментов и рациональные приёмы работы с ними; правила безопасной работы.</p> <p><i>Уметь:</i> изготавливать детали цилиндрической и конической форм ручным способом; проводить визуальный и инструментальный контроль качества</p>	<p>Познавательные: используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач</p> <p>Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности</p>			
17-18	<p>Устройство токарного станка по обработке древесины</p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	30.10	2	<p><i>Знать:</i> устройство токарного станка, его кинематическую схему; виды операций, выполняемых на токарном станке; правила безопасной работы на станке.</p> <p><i>Уметь:</i> организовывать рабочее место; закреплять заготовки на станке</p>	<p>Регулятивные: умеют проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве, планировать, контролировать и выполнять действия по заданному плану</p> <p>Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приемы решения поставленных задач</p> <p>Коммуникативные: умеют рассуждать, слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно осуществлять совместную деятельность,</p>	Проявляют интерес к занятиям предметно-практической деятельностью	<p>Настраивать токарный станок для обработки заготовок необходимого диаметра и длины. Устанавливать на шпиндель патрон, трезубец и планшайбу. Настраивать подручник для выполнения продольного, поперечного и продольно-поперечного точения.</p>	§ 8

					правильно выражая свои мысли.			
19-22	Технология обработки древесины на токарном станке <i>Комбинированный урок</i>	13.11 20.11	4	<i>Знать:</i> породы деревьев, наиболее подходящие для точения; правила чтения чертежей; последовательность изготовления изделий точением; правила безопасной работы. <i>Уметь:</i> подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту; размечать заготовки; точить деталь на станке; контролировать качество выполняемых изделий	Регулятивные: выполняют контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона, вносят необходимые дополнения и коррективы. Познавательные: извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения; делают умозаключения и выводы в словесной форме; осознано читают тексты. Коммуникативные: умеют рассуждать, слышать, слушать и понимать партнёра, строить понятные речевые высказывания, задавать вопросы и формулировать ответы на них	Проявляют интерес к занятиям предметно-практической деятельностью	Выполнять обработку заготовки для её последующего точения на станке и подготовку дереворежущих инструментов. Управлять токарным станком при обработке древесины. Изготавливать, детали цилиндрической и конической формы на токарном станке по чертежам с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно-измерительные инструменты при токарных работах.	§ 9
23-24	Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями	27.11	2	<i>Знать:</i> назначение защитной отделки изделий из древесины; виды защитной и декоративной отделки; виды	Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составляют план и алгоритм действий. Познавательные: ориентируются в	Проявляют интерес к занятиям предметно-практической деятельностью	Выполнять подготовку (грунтование, шпатлевание и зачистку) поверхностей деталей перед окраской. Окрашивать изделия из древесины краской или эмалью.	§ 10

				красок и лаков; правила безопасной работы; правила расчёта затрат на изготовление изделий. <i>Уметь:</i> выполнять защитную и декоративную отделку изделия; рассчитывать затраты на изготовление изделия	разнообразии способов решения познавательных задач, выбирают наиболее эффективные из них Коммуникативные: договариваются о распределении функций и ролей в совместной деятельности; задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером			
Темы: «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (18 часов) «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 часа)								
25-26	Элементы машиноведения. Составные части машин <i>Комбинированный урок</i>	04.12	2	<i>Знать:</i> основные части машин и механические передачи; распознавать ведущие и ведомые звенья в механической передаче. <i>Уметь:</i> определять передаточное отношение механической передачи	Регулятивные: ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель. Коммуникативные: формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для партнера высказывания	Проявляют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач	Распознавать составные части машин. Анализировать конструкцию механизмов (цепных, зубчатых, реечных) и соединений (шпоночных, шлицевых). Определять передаточное отношение зубчатой передачи. Применять современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ	§ 13
27-28	Свойство чёрных и цветных металлов. Свойство	11.12	1	<i>Знать:</i> основные свойства металлов и	Регулятивные: ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того,	Проявляют устойчивый учебно-познавательный	Распознавать металлы и сплавы, искусственные материалы по образцам. Оценивать их	§ 14

	искусственных материалов <i>Комбинированный урок</i> Сортовой прокат		1	<i>сплавов; правила поведения в слесарной мастерской; виды изделий из сортового металлического проката; способы получения сортового проката; Уметь: распознавать металлы и сплавы по внешнему виду и свойствам</i>	что еще неизвестно. Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель. Коммуникативные: формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для партнера	интерес к новым общим способам решения задач	технологические возможности. Различать механические и технологические свойства металлов и сплавов, искусственных материалов. Распознавать виды сортового проката по их профилю. Проводить опыты по исследованию преимущества применения сортового проката в сравнения с листовым металлом.	
29-30	Чертежи деталей из сортового проката <i>Комбинированный урок</i> Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля	18.12	1	<i>Знать:</i> графическое изображение деталей из сортового проката; инструменты для разметки; назначение и устройство штангенциркуля; приёмы измерения штангенциркулем. <i>Уметь:</i> читать чертежи деталей из сортового проката, сборочные чертежи изделий с использованием	Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. Познавательные: ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач (задают вопросы, формулируют свои затруднения, предлагают	Проявляют интерес к учебной деятельности	Читать техническую документацию. Разрабатывать чертежи деталей из сортового проката. Применять ПК для разработки графической документации Контролировать качество изготовленных изделий с помощью контрольно-измерительных инструментов. Измерять детали штангенциркулем	§ 16 § 17

				сортового проката; выполнять разметку заготовок сортового проката с использованием штангенциркуля	помощь и сотрудничество)			
31-32	Технология изготовления изделий из сортового проката <i>Комбинированный урок</i>	25.12	2	<i>Знать:</i> понятия технологический процесс, технологическая операция; профессии, связанные с обработкой металла. <i>Уметь:</i> составлять технологическую карту	Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составляют план и алгоритм действий. Познавательные: ориентируются в разнообразии способов решения познавательных задач, выбирают наиболее эффективные из них Коммуникативные: договариваются о распределении функций и ролей в совместной деятельности; задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества	Проявляют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач	Разрабатывать технологические карты изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК	§ 18
33-34	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой <i>Комбинированный урок</i>	15.01	2	<i>Знать:</i> назначение и устройство слесарной ножовки; правила выполнения резания металла;	Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем	Проявляют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач	Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок. Выполнять по разметке резание заготовок металлов и искусственных материалов слесарной ножовкой в тисках,	§ 19

				<p>правила безопасной работы. <i>Уметь:</i> подготавливать ножовку к резанию; выполнять резание металла</p>	<p>плане <i>Познавательные:</i> используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач <i>Коммуникативные:</i> аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности</p>		<p>соблюдая правила безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей</p>	
35-36	Рубка металла <i>Комбинированный урок</i>	22.01	2	<p><i>Знать:</i> инструменты для рубки металла; правила безопасной работы; приёмы работы. <i>Уметь:</i> выполнять рубку деталей из металла</p>	<p><i>Регулятивные:</i> планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, оценивают правильность выполнения действий <i>Познавательные:</i> самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приемы решения поставленных задач <i>Коммуникативные:</i> участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач</p>	<p>Проявляют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач</p>	<p>Выполнять по разметке рубку заготовок в тисках и на плите, соблюдая правила безопасной работы. Изготавливать детали из металлов и искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.</p>	§ 20

37-40	Опиливание заготовок из металла и пластмассы <i>Комбинированный урок</i>	29.01 05.02	4	<i>Знать:</i> виды инструментов для выполнения операции опиливания; назначение операции опиливания заготовок; правила безопасной работы. <i>Уметь:</i> выполнять операцию опиливания деталей из металла	Регулятивные: адекватно воспринимают предложения и оценку учителей, товарищей и родителей Познавательные: выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат деятельности Коммуникативные: договариваются о распределении ролей и функций в совместной деятельности	Проявляют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач	Выполнять по разметке опиливание заготовок из металла и пластмассы. Отрабатывать навыки работы с напильниками различных типов. Изготавливать детали из металлов и искусственных материалов, соблюдая правила безопасной работы	§ 21
41-42	Отделка изделий из металла и пластмассы <i>Комбинированный урок</i>	12.02	2	<i>Знать:</i> сущность процесса отделки изделий из сортового металла; инструменты для выполнения отделочных операций; виды декоративных покрытий; правила безопасной работы. <i>Уметь:</i> выполнять отделочные операции при изготовлении изделий из	Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане Познавательные: используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при	Проявляют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач	Выполнить отделку поверхности готовых изделий из металлов и искусственных материалов (окрашиванием, лакированием и др.), соблюдая правила безопасной работы. Выявлять и устранять дефекты отделки.	§ 22

				сортового проката	выработке общего решения в совместной деятельности			
Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 часа)								
«Технологии ремонта деталей интерьера» (4 часа)								
43-44	Основы технологии штукатурных работ <i>Комбинированный урок</i>	19.02	2	<i>Уметь:</i> выбирать материалы и инструменты для штукатурных работ; подготавливать поверхность; выполнять несложные штукатурные работы	Регулятивные: учитывают установленные правила в планировании и контроле способа решения, осуществляют пошаговый контроль. Познавательные: самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблемы различного характера Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве, формулируют собственное мнение и позицию	Выражают адекватное понимание причин успеха/неуспеха учебной деятельности.	Проводить несложные ремонтно-штукатурные работы с подготовкой штукатурных растворов. Осваивать приёмы работы с инструментами и материалами для штукатурных работ. Заделывать трещины в стенах, шлифовать оштукатуренные поверхности, соблюдая правила безопасной работы.	§ 24
45-46	Основы технологии оклейки помещений обоями <i>Комбинированный урок</i>	26.02	2	<i>Уметь:</i> выбирать материалы и инструменты для оклейки помещений обоями; подготавливать поверхность; выполнять несложные работы по оклейке стен обоями	Регулятивные: учитывают установленные правила в планировании и контроле способа решения, осуществляют пошаговый контроль. Познавательные: самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблемы различного характера Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации	Выражают адекватное понимание причин успеха/неуспеха учебной деятельности	Проводить эскизы оформления стен декоративными элементами. Выбирать обойный клей под вид обоев. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев.	§ 25

					различных позиций в сотрудничестве, формулируют собственное мнение и позицию			
Тема «Технология художественно - прикладной обработки материалов». (6 часов)								
47-52	Художественная обработка древесины. Резьба по дереву. Виды резьбы по дереву и технология их изготовления. <i>Комбинированный урок</i>	05.03 12.03 19.03	6	<i>Знать:</i> виды орнамента; виды резьбы; инструменты для выполнения ручной художественной резьбы; приёмы выполнения резьбы; правила безопасной работы. <i>Уметь:</i> размечать рисунок резьбы; подбирать и подготавливать инструмент к работе; выполнять резьбу	Регулятивные: ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель. Коммуникативные: формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для партнера высказывания	Проявляют интерес к учебной деятельности	Разработать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготавливать изделия декоративно-прикладного характера, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Подготавливать презентацию изделий. Соблюдать правила безопасного труда.	§ 11
Раздел «Проектирование и изготовление изделий» (16 часов)								
53-68	Творческий проект	02.04 09.04 16.04 23.04 30.05 07.05 14.05 21.05	16	Систематизируют знания по разделу «Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов». Научатся самостоятельно планировать свою	Регулятивные: умеют оценивать свою работу на уроке, адекватно воспринимают информацию учителя Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель. Коммуникативные: умеют рассуждать, слышать, слушать и понимать	Обладают первичными умениями оценки работ и ответов одноклассников на основе заданных критериев.	Конструировать и проектировать детали. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготавливать детали и контролировать их размеры. Собирать, отделять изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Разработать варианты рекламы. Оформить	

			деятельность; изготавливать детали и изделия по чертежам и технолог. картам	партнёра, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.		проектные материалы. Оформить электронную презентацию проекта.	
ИТОГО 68 часов							

