

Муниципальное Бюджетное Общеобразовательное Учреждение
Лицей № 25 имени Героя Советского Союза Николая Федоровича Ватутина города Дмитровграда Ульяновской
области

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей технологии
протокол от 30.08.2022 № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по НМР
_____ И. В. Тергалинская
30.08.2022

**Рабочая программа учебного предмета
«Технология»
6 класс (юноши)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ 6 КЛАССА

Настоящая рабочая программа по предмету «Технология» для 6 класса на 2022 – 2023 учебный год составлена в соответствии с нормативными документами:

– Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897;

– Основная общеобразовательная программа основного общего образования МБОУ Лицей № 25 им.Героя Советского Союза Н.Ф.Ватутина; и на основе примерной программы по предмету по технологии: программы 5-8 классы / авт. –сост.. А.Т.Тищенко, Н.В.Симоненко.

Рабочая программа ориентирована на УМК:

1. Технология. Индустриальные технологии: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Т.Тищенко, В.Д.Симоненко.. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 192 с.: ил.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов в год, из расчета 2 часа в неделю, что соответствует Учебному плану МБОУ Лицей № 25 им.Героя Советского Союза Н.Ф.Ватутина. В случае карантина, низкой температуры воздуха, других чрезвычайных ситуациях техногенного характера часы учебной программы будут реализованы дистанционно.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

- Ответственное отношение к учению;
- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- Начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- Экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- Формирование способности к эмоциональному восприятию языковых объектов, лингвистических задач, их решений, рассуждений;
- Умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- Первоначальные представления о технологии как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении технологических задач;

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Обучающиеся научатся:

- *Формулировать и удерживать учебную задачу;*
- *Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;*
- *Планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;*
- *Предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;*
- *Составлять план и последовательность действий;*
- *Осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;*
- *Адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;*
- *Сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;*

Обучающиеся получают возможность научиться:

- *Определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;*
- *Предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;*
- *Осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;*
- *Выделять и формулировать то, что усвоено и, что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;*
- *Концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;*

Познавательные УУД

Обучающиеся научатся:

- *Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;*
- *Использовать общие приёмы решения задач;*
- *Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;*
- *Осуществлять смысловое чтение;*
- *Создавать, применять и преобразовывать технологические средства, модели и схемы для решения задач;*
- *Самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных технологических проблем;*
- *Понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;*
- *Понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;*
- *Находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;*

Обучающиеся получают возможность научиться:

- Устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- Формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- Видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- Выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- Планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- Выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- Интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- Оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

Коммуникативные УУД

Обучающиеся научатся:

- Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- Взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- *Прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;*
- *Разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;*
- *Координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;*
- *Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.*

Обучающиеся получают возможность научиться:

- Осуществлять взаимный контроль и анализировать совершенные действия;
- Активно участвовать в учебно-познавательной деятельности, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности;
- Адекватно использовать средства общения для решения коммуникативных задач;
- Корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения, строить понятные для партнёра высказывания;
- Аргументировать свою позицию и соотносить её с позициями партнёров;
- Понимать относительность мнений и подходов к решению задач;
- Стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- Контролировать свои действия и соотносить их с действиями других участников коллективной работы.

Предметные результаты

В познавательной сфере:

Обучающиеся научатся:

- Осознавать роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификации видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий

промышленного производства; ориентацию в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

- Практическому освоению обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведению наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснению явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- Уяснению социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознаванию видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценки технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- Применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рационально использовать учебную и дополнительную техническую и технологическую информацию для проектирования и создания объектов труда;
- Овладевать средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладевать методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- Устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применять общенаучные знания по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применять элементы экономики при обосновании технологий и проектов;
- Алгоритмами и методами решать организационные и технико-технологические задачи; овладевать элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

В трудовой сфере:

Обучающиеся научатся:

- Планировать технологические процессы и процессы труда; подбирать материал с учётом характера объекта труда и технологии; подбирать инструменты, приспособления и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- Овладевать методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решать творческие задачи, моделирования, конструирования; проектировать последовательность операций и составление операционной карты работ;
- Выполнять технологические операции с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдать трудовую и технологическую дисциплины; соблюдать нормы и правила безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- Выбирать средства и виды представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- Контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявлять допущенные ошибки в процессе труда и обосновывать способы их исправления;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- Документировать результаты труда и проектной деятельности; рассчитывать себестоимость продукта труда; примерную экономическую оценку возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

В мотивационной сфере:

Обучающиеся научатся:

- Оценивать свои способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознавать ответственность за качество результатов труда;
- Согласовывать свои потребности и требования с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- Формировать представления 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;
- Выражать готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивать свои способности и готовность к предпринимательской деятельности;
- Стремиться к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

В эстетической сфере:

Обучающиеся научатся:

- Владеть методами эстетического оформления изделий, обеспечивать сохранность продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разрабатывать варианты рекламы выполненного объекта или результата труда;
- Рационально и эстетически оснащать рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- Уметь выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественном оформлении объекта труда и оптимальном планировании работ;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- Рациональному выбору рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- Оформлять класс и школу, озеленять пришкольный участок, стремиться внести красоту в домашний быт;

В коммуникативной сфере:

Обучающиеся научатся:

- Практически осваивать умения, 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;
- Устанавливать рабочие отношения в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективного сотрудничества и содействия эффективной кооперации; интегрирования в группу сверстников и построения продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- Сравнить разные точки зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументировать свою точку зрения, отстаивать в споре свои позиции невраждебным для оппонентов образом;

- Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; овладеть устной и письменной речью; строить монологические контекстные высказывания; публичную презентацию и защиту проекта изделия, продукта труда или услуги;

Обучающиеся научатся различать:

- что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;
- основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности и их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;
- пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
- что такое текстовая и графическая информация;
- какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке;
- общее устройство столярного верстака, уметь пользоваться им при выполнении столярных операций;
- назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для пиления (стусла); уметь пользоваться ими при выполнении соответствующих операций;
- основные виды механизмов по выполняемым функциям, а также по используемым в них рабочим частям;
- виды пиломатериалов;
- возможности и умения использовать микрокалькуляторы и ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
- источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
- технику безопасности при работе с сельскохозяйственным инвентарем;
- принципы ухода за одеждой и обувью.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;
- читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;
- находить необходимую техническую информацию;
- осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;
- читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к детали;
- выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на сверлильном станке;
- соединять детали склеиванием, на гвоздях, шурупах;
- владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);
- применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности;
- набирать и редактировать текст;
- создавать простые рисунки;
- работать с ИТК и на сайтах Интернета

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел «Творческий проект» (2 ч)

Тема **«Требования к творческому проекту» (2)** Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

Раздел «Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов» (28ч)

Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (16ч.)

Заготовка древесины. Свойства древесины. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Сборочные чертежи, спецификация. Технологические карты. Соединение брусков из древесины.

Изготовление цилиндрических конических деталей ручным инструментом. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение. Правила безопасного труда.

Тема «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (12 ч)

Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Контроль качества деталей. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

Раздел «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (6 ч)

Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины

Раздел «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов» (24ч)

Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (12 ч)

Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Чтение сборочных чертежей. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Профессии, связанные с обработкой металлов.

Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (12ч)

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (8 ч)

Тема **«Закрепление настенных предметов» (2 ч)** Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

Тема «**Основы технологии штукатурных работ**»(2 ч) Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение.

Тема «**Основы технологии оклейки помещений обоями**»(2 ч) Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Тема «**Простейший ремонт сантехнического оборудования**»(2ч) Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ, С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

Разделы и темы программы	Количество часов в рабочей программе
1. Творческий проект	
1.1 Требования к творческому проекту	2 ч.
2. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	
2.1 Заготовка древесины, пороки древесины	2.ч.
2.2 Свойства древесины	2 ч.
2.3 Чертежи деталей из древесины	2 ч.
2.4 Сборочный чертёж	2 ч.
2.5 Спецификация составных частей изделия	2 ч.
2.6 Технологическая карта – основной документ для изготовления изделий	2 ч.
* - День профессионально-технического образования	
2.7 Технология соединение брусков из древесины	2 ч.
2.8 Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом	2 ч.
2.9 Устройство токарного станка по обработке древесины	2 ч.
2.10 Технология обработки древесины на токарном станке	8 ч.
2.11 Технология окрашивания изделий из древесины	2 ч.
3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов	
3.1 Художественная обработка древесины	2ч.
3.2 Резьба по дереву	2ч.
3.3 Виды резьбы по дереву и технология их выполнения	2 ч.
4. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	
4.1 Элементы машиноведения	2ч.

<p><i>* - День героев Отечества</i></p> <p>4.2 Составные части машин 2ч.</p> <p>4.3 Свойства чёрных и цветных металлов 2ч.</p> <p>4.4 Свойства искусственных материалов 2 ч.</p> <p>4.5 Сортовой прокат 2ч.</p> <p>4.6 Чертежи деталей из сортового проката 2ч.</p> <p>4.7 Измерение размеров с помощью штангенциркуля 2ч.</p> <p>4.8 Технология изготовление изделий из сортового проката 2ч</p> <p>4.9 Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой 2ч.</p> <p>4.10 Рубка металла 2ч.</p> <p>4.11 Опиливание заготовок из металла и пластмассы 2ч</p> <p>4.12 Отделка изделий из металла и пластмассы 2ч.</p>	
<p>Технологии домашнего хозяйства</p> <p>5.1 Закрепление настенных предметов 2ч.</p> <p>5.2 Основы технологии штукатурных работ 2ч.</p> <p>5.3 Основы технологии оклейки помещений обоями 2ч.</p> <p>5.4 Простейший ремонт сантехнического оборудования 2ч.</p> <p><i>* - День славянской письменности и культуры</i></p>	
Итого	68 ч.

*- реализация модуля рабочей программы воспитания «Школьный урок»

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Планируемые результаты			Учебные действия	Оборудование, ЭОР	Домашнее задание	Дата	
				Предметные	Мегапредметные	Личностные				по плану	факт
										9	10
Раздел 1 Технология обработки конструкционных материалов – 50 час Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов-18 часов											
	Вводный урок		Урок изучения и первичного закрепления нового материала Лекция-беседа	<p>Знать</p> <p>Правила внутреннего распорядка в кабинете; содержание и задачи курса; сущность понятия технология, задачи и программные требования по предмету «Технология», правила поведения в мастерской</p> <p>Уметь Соблюдать трудовую дисциплину, оценивать</p>	Самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности	Формирование целостного мировоззрения, проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности	Ответы на вопросы Фронтальный опрос	А.Т.Тищенко, В. Д.Симоненко уч. для 5 кл. Технология. Индустриальные технологии М.:Вентана-Граф 2012г., Электронный учебник «Технология» с Интернета	Правила внутреннего распорядка в кабинете Стр.4-5		

				свою способность к труду в конкретной предметной деятельности						
2-3	Заготовка древесины, пороки древесины	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа	<p>Знать: способы заготовки древесины; виды лесоматериалов; профессии, связанные с заготовкой древесины. понятие <i>порок древесины</i>; природные и технологические пороки.</p> <p>Уметь: определять виды лесоматериалов; рассчитывать объём заготовленной древесины ,распознавать пороки древесины</p>	Осознанное использование речевых средств для выражения своих мыслей и потребностей, планирование и регуляция своей деятельности, организация учебного сотрудничества, соблюдение норм и правил безопасности познавательной деятельности и созидательного труда, соблюдение норм и правил культуры труда	Бережное отношение к природным хозяйственным ресурсам Распознавать материалы по внешнему виду. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. Изготавливать детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдать правила безопасного труда	Эвристическая беседа, демонстрация фронтальный опрос (устный и письменный) , работа с таблицами рабочей тетради, тестирование по анкетам рабочей тетради.	А.Т.Тищенко,В. Д.Симоненко уч.для5 кл. Технология. Индустриальные технологии М.:Вентана-Граф 2012г., Электронный учебник «Технология» с Интернета	Стр. 9-12, запомнить опорные понятия, доклад по Теме	
4-5	Свойства древесины	2	Комбинированный	Знать: физико-механические	Развивать навыки	Воспитывать аккуратность ,	Рассказ; демонстрац	А.Т.Тищенко,В. Д.Симоненко	Стр.13-15, запомнить	

	ы		(освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного) лекция-беседа	свойства древесины	мышления и способность решать творческие задачи	внимание	ия наглядных пособий, выполненных с учётом физических и механических свойств древесины	уч. для 5 кл. Технология. Индустриальные технологии М.: Вентана-Граф 2012г., Электронный учебник «Технология» с Интернета	опорные понятия		
6-7	Чертежи деталей из древесины	2	Урок освоения новых знаний. Практическое занятие	Знать Что такое чертёж и типы графических изображений; сущность понятия <i>масштаб</i> ; основные сведения о линиях чертежа. виды проекций деталей на чертеже. Уметь Читать и оформлять графическую документацию и чертежи	Виртуально и натурально моделировать детали и технологические процессы черчения	Овладение установками, нормами и требованиями графического черчения	Практическая работа по выполнению чертежа Эвристическая беседа, демонстрация чертежей, фронтальный опрос (устный и письменный), работа с текстом и чертежом в рабочей тетради, тестирование по анкетам рабочей тетради.	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Эскизы, технические рисунки, чертежи	Стр.16-18, выполнить чертёж Работа с электронным учебником «Технология» с Интернета по данной теме		
-10	Сборочный	3	Комбинированный	Знать Что такое	Моделировать детали и	Овладение установками,	Практическая работа по	Учебник, Электронный	Стр.19-21, выполнить		

	чертёж		(освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного (лекция-беседа) Практическое занятие	сборочный чертёж и типы изображений на сборочном чертеже ; основные сведения о сборочных чертежах.виды проекций деталей на чертеже. Уметь Читать и оформлять сборочные чертежи виды проекций деталей на чертеже.	технологические процессы черчения в рабочей тетради	нормами и требованиями сборочным чертежам	и к выполнению сборочного чертежа в рабочей тетради Эвристическая беседа, демонстрация сборочных чертежей, .	учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Сборочные чертежи из древесины	сборочный чертёж в рабочей тетради Работа с электронным учебником«Технология» с Интернета по данной теме		
11-12-13	Технологическая карта	3	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного (лекция-беседа) Практическое занятие	Знать: понятия технологическая карта; графическое изображение деталей на технологической карте , конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже. Уметь: читать и оформлять технологическую	Научиться составлять технологическую карту; графическое изображение деталей на технологической карте и читать их	Овладеть навыками создания технологической карты	Практическая работа по выполнению технологической карты в рабочей тетради	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Эскизы, технические рисунки, чертежи Технологическая карта	Стр. 22-28, выполнить задание по таблице №3 с применением ИКТ		

				карту ;						
14-15	Технология соединения брусков из древесины	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа	Знать: виды соединений брусков; способы соединения деталей; ручные инструменты для выполнения соединений брусков; правила безопасной работы. Уметь: выполнять соединение брусков различными способами	Научиться соединять бруски из древесины в полдерева	Воспитывать внимание, целеустремленность при выполнении соединения брусков различными способами	Развивать на практической работе познавательные интересы и техническое мышление	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Эскизы, технические рисунки, чертежи Технологическая карта	Стр.29-35 запомнить опорные понятия	
16-17-18	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей	3	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа	Знать: технологию изготовления цилиндрических и конических деталей ручным способом; назначение инструментов и рациональные приёмы работы с ними; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать детали	Ознакомить с технологией изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом	Развивать технологическое мышление использования материалов, инструментов и способов производства цилиндрических и конических деталей ручным инструментом	Воспитывать внимательность, аккуратность, ответственность за качество выполненной работы	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Эскизы, технические рисунки, чертежи Технологическая карта	Стр.36-43, чертёж «Лопатки»	

				цилиндрической и конической форм ручным способом; проводить визуальный и инструментальный контроль качества						
Тема 2 Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов-6 часов										
19-20	Устройство токарного станка по обработке древесины	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа)	Знать: устройство токарного станка, его кинематическую схему; виды операций, выполняемых на токарном станке; правила безопасной работы на станке. Уметь: организовывать рабочее место; закреплять заготовки на станке	Ознакомиться с устройством и управлением токарным станком по обработке древесины СТД-120М	Развивать навыки по управлению технологическим и машинами, способствовать развитию умений применять знания на практике	Воспитывать внимательность, аккуратность, технологическую дисциплину труда	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Эскизы, технические рисунки, чертежи токарного станка по обработке древесины	Стр.43-49, доклад, запомнить опорные слова	
21-22	Технология обработки древесины на	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение)	Знать: приемы подготовки заготовок к точению на токарном станке; назначение	Обеспечить усвоение приемов работы на токарном станке по обработке	Способствовать воспитанию трудовой дисциплины, аккуратности, ответственности	Воспитывать внимательность, трудовую дисциплину	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь,	Стр. 51-60, технологическая карта «Скалка», запомнить опорные	

	токарном станке		е и систематизация изученно о лекция-беседа	и устройство ручного инструмента; правила заточки инструмента; приёмы работы на токарном станке. Уметь: подготавливать заготовки к точению; выполнять работу на токарном станке с опорой на технологическую карту; контролировать качество и устранять выявленные дефекты	древесины СТД-120М		, аккуратности, ответственности	презентация. Эскизы, технические рисунки, чертежи токарного станка по обработке древесины	слова		
23-24	Технология окрашивания изделий из древесины	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученно о лекция-беседа	Знать: назначение защитной отделки изделий из древесины; виды защитной и декоративной отделок; виды красок и лаков; правила безопасной работы; правила расчёта затрат на изготовление	Обеспечить усвоение приёмов защитной отделки изделий из древесины. Знания видов красок и лаков; правила безопасной работы; правила расчёта затрат на изготовление изделий.	Способствовать воспитанию трудовой дисциплины, аккуратности, ответственности и правил безопасной работы	Воспитывать внимательность ответственность за свой труд и труд других людей	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Эскизы.	Стр.61-65, ознакомить с в интернете с ассортиментом современных красок и эмалей для древесины		

				изделий. Уметь: выполнять защитную и декоративную отделку изделия; рассчитывать затраты на изготовление изделия							
Тема 3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов — 6 часов											
25-26	Художественная обработка древесины	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа)	Знать: виды орнамента обработка древесины; виды художественной обработки древесины инструменты для выполнения ручной художественной обработки древесины; приёмы выполнения обработки древесины; правила безопасной работы.	Ознакомиться с традиционными видами декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России	Способствовать воспитанию восприятия традиционными видами декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России , аккуратности, ответственности и правил безопасной работы	Воспитывать уважение традиционными видами декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм. Показ работ	Стр. 66-69, рефераты и доклады по теме, запомнить опорные слова		

				<p>Уметь: размечать рисунок резьбы; подбирать и подготавливать инструмент к работе; выполнять художественную обработку древесины</p>						
27-28	Резьба по дереву	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа	<p>Знать: виды резьбы по дереву; инструменты для выполнения ручной художественной резьбы; приёмы выполнения резьбы; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: размечать рисунок резьбы; подбирать и подготавливать инструмент к работе; выполнять резьбу</p>	Обеспечить усвоение приёмов разметки рисунка резьбы; подбирать и подготавливать инструмент к работе; выполнять резьбу	Способствовать воспитанию внимания, целеустремлённости при выполнении резьбы; правила безопасной работы.	Воспитывать внимательность, аккуратность, ответственность за качество выполненной работы своей и своих товарищей	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм. Показ работ резьбы по дереву	Стр.70-73 запомнить опорные понятия,	
29-30	Виды резьбы по дереву	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и	<p>Знать: способы выполнения резьбы по дереву; виды узоров; понятие <i>орнамент</i>; инструменты для</p>	Ознакомиться с способами выполнения резьбы по дереву; виды узоров; инструментами для выполнения	Способствовать воспитанию внимания, целеустремлённости при выполнении резьбы; правила	Воспитывать внимательность, аккуратность,	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация.	Стр.74-78 запомнить опорные понятия,	

			систематизация изученной лекции-беседа	выполнения резьбы по дереву; технологию изготовления резьбы по дереву; приёмы вырезания; правила безопасной работы. Уметь: подбирать материалы и инструменты для выполнения резьбы по дереву; делать эскиз с элементами резьбы по дереву; выполнять резьбу по дереву	резьбы по дереву; технологией изготовления резьбы по дереву;	безопасной работы.	ответственность за качество выполненной работы своей и своих товарищей	Видеофильм. Показ работ различных видов резьбы по дереву		
Тема 4. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов — 18 часов										
31-32	Свойства чёрных и цветных металлов	2	Урок освоения новых знаний	Знать: общие сведения о металлургической промышленности; влияние технологии производства и обработки металлов на окружающую среду; основные	Ознакомиться с металлургической промышленностью; влиянием технологии производства и обработки металлов на окружающую среду; основными свойствами металлов и сплавов; правила	Способствовать воспитанию внимания, целеустремлённости	Воспитывать внимательность, аккуратность, ответственность за качество выполненной работы	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернетом рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм.	Стр. 100-105	запомнить опорные понятия,

				свойства металлов и сплавов; правила поведения в слесарной мастерской. Уметь: распознавать металлы и сплавы по внешнему виду и свойствам	поведения в слесарной мастерской.		своей , своих товарищей уважение к профессиям			
33-34	Сортовой прокат	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного) лекция-беседа	Знать: виды изделий из сортового металлического проката; способы получения сортового проката; графическое изображение деталей из сортового проката , области применения сортового проката. Уметь: читать чертежи деталей из сортового проката, сборочные чертежи изделий с использованием сортового проката	Ознакомиться с видами изделий из сортового металлического проката; способами получения сортового проката; графическими изображениями деталей из сортового проката, области применения сортового проката.	Способствовать воспитанию внимания, целеустремленности при изучении изделий из сортового металлического проката; способами получения сортового проката; графическими изображениями деталей из сортового проката;	Воспитывать внимательность, аккуратность, ответственность за качество выполненной работы своей , своих товарищей уважение к профессиям	Учебник, Электронный учебник Интернета рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм. Детали из сортового проката	Стр. 104 - запомнить опорные понятия,	
5-	Чертежи	2	Комбинированный	Знать:	Ознакомиться с	Способствовать	Развивать	Учебник,	Стр. 107-	

36	деталей из сортового проката		ованный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа	графическое изображение деталей из сортового проката области применения сортового проката. Уметь: читать чертежи деталей из сортового проката, сборочные чертежи изделий с использованием сортового проката	основными технологическим и процессами составления графического изображения деталей из сортового проката	воспитанию внимания, целеустремлённость при выполнении чертежей; правила безопасной работы.	на практической работе познавательные интересы и техническое мышление	Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм. Детали сортового проката из	запомнить опорные понятия,		
37-38	Измерение размеров с помощью штангенциркуля	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа	Знать: инструменты для разметки; назначение и устройство штангенциркуля; приёмы измерения штангенциркулем. Уметь: выполнять разметку заготовок сортового проката с использованием штангенциркуля	Ознакомить с основными технологическим и процессами измерение размеров с помощью штангенциркуля	Способствовать воспитанию внимания, целеустремлённость при выполнении измерений; правила безопасной работы.	Развивать на практической работе познавательные интересы и техническое мышление	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм. Детали сортового проката из	Стр.110-113 Запомнить опорные понятия,		
39-40	Технология изготовления	2	Комбинированный (освоение новых	Знать: понятия <i>технологический процесс, технологическая</i>	Ознакомить с основными технологическим и процессами по	Способствовать воспитанию внимания, целеустремлённо	Развивать навыки в работе с конструктор	Учебник, Электронный учебник «Технология» с	Стр.114-121 Запомнить опорные		

изделий из сортового проката		знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа	<i>операция;</i> профессии, связанные с обработкой металла. Уметь: составлять технологическую карту	обработки деталей из сортового проката	сть при выполнении технологической карты; правила безопасной работы.	ской и технологической документацией	Интернета рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм. Детали из сортового проката	понятия,		
Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа	Знать: назначение и устройство слесарной ножовки; правила выполнения резания металла; правила безопасной работы. Уметь: подготавливать ножовку к резанию; выполнять резание металла	Ознакомить с основными технологическими процессами резания металла и пластмасс слесарной ножовкой	Способствовать воспитанию внимания, аккуратности при резании металла и пластмасс слесарной ножовкой, правил безопасной работы.	Развивать на практической работе познавательные интересы и техническое мышление	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм.	Стр.122- запомнить опорные понятия по данной теме		
Рубка металла	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-	Знать: инструменты для рубки металла; правила безопасной работы; приёмы работы. Уметь: выполнять рубку деталей из металла	Ознакомить с основными технологическими процессами рубки металла	Способствовать воспитанию внимания, аккуратности, целеустремлённости при рубке металла	Развивать на практической работе познавательные интересы и техническое мышление	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм. Рубка металла	Стр.126- запомнить опорные понятия по данной теме		

			беседа							
	Опиливание заготовок из металла и пластмассы	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа	Знать: виды инструментов для выполнения операции опиливания; назначение операции опиливания заготовок; правила безопасной работы. Уметь: выполнять операцию опиливания деталей из металла	Ознакомить с основными технологическим и процессами опиливания заготовок из металла и пластмассы	Способствовать воспитанию внимания, аккуратности, целеустремлённости при опиливании заготовок из металла и пластмассы	Развивать на практической работе познавательные интересы и техническое мышление	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм. Опилание заготовок из металла и пластмассы	Стр.129- запомнить опорные понятия по данной теме	
47-48	Отделка изделий из металла и пластмассы	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа	Знать: сущность процесса отделки изделий из сортового металла; инструменты для выполнения отделочных операций; виды декоративных покрытий; правила безопасной работы. Уметь: выполнять отделочные операции при	Ознакомить с основными технологическим и процессами отделки изделий из металла и пластмассы	Способствовать воспитанию внимания, аккуратности, целеустремлённости при отделке изделий из металла и пластмассы	Развивать на практической работе познавательные интересы и техническое мышление	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм. Отделка изделий из металла и пластмассы	Стр.134- запомнить опорные понятия по данной теме	

изготовлении
изделий из
сортового проката

Тема 5. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов-2 часа

49-50	Элементы машиноведения	2	Урок освоения новых знаний	Знать: составные части машин; виды зубчатых передач; условные графические обозначения на кинематических схемах; правила расчёта передаточного отношения в зубчатых передачах. Уметь: читать и составлять кинематические схемы	Ознакомить с основными технологическим и элементами машиноведения	Способствовать воспитанию внимания, аккуратности, целеустремлённости при работе с составными частями машин; зубчатыми передачами;	Развивать на практической работе познавательные интересы и техническое мышление в области машиноведения	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм.	Стр.96-99 запомнить опорные понятия по данной теме		
-------	------------------------	---	----------------------------	--	---	---	---	---	--	--	--

Раздел 2 Технология домашнего хозяйства – 8 часов

Тема 1. Технология ремонта деталей интерьера, одежды и обуви, уход за ними -2часа

51-52	Технология ремонта деталей интерьера	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщени	Знать: Технологию ремонта деталей интерьера дома, одежды и обуви,	Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их	Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на	Развивать на практической работе познаватель	Учебник, рабочая тетрадь, презентация, материалы и приспособления для уборки	Стр.174-179 Работа с электронным учебником «Технология» с		
-------	--------------------------------------	---	--	--	---	--	--	--	---	--	--

	, одежды и обуви, уход за ними		е и систематизация изученного лекция-беседа	уход за ними правила безопасной работы. Уметь: выполнять ремонт деталей интерьера дома, одежды и обуви, уход за ними	мелкий ремонт. Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса	мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Изготавливать полезные для дома вещи	ные интересы и техническое мышление	помещения, различные виды бытовой техники	Интернета по данной теме		
Тема 2. Технология ремонтно-отделочных работ — 4 часа											
53-54	Закрепление настенных предметов	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа	Знать: Технология закрепления настенных предметов. правила безопасной работы. Уметь: выполнять закрепление настенных предметов; устанавливать форточки, оконные створки и двери	Ознакомить с основными технологиями закрепления настенных предметов. правила безопасной работы.	Осваивать технологии закрепления настенных предметов Соблюдать правила безопасного труда и гигиены.	Развивать на практической работе познавательные интересы и техническое мышление	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернетом рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм.	Стр.136-138 Запомнить опорные понятия,		

55-56	Оклейка стен обоями	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа	Знать: назначение, виды обоев и клея; инструменты для обоевых работ; последовательность выполнения работ при оклеивании помещения обоями; правила безопасности. Уметь: выбирать обои и клей; выполнять оклеивание помещений обоями	Ознакомить с основными технологиями оклейки стен обоями	Осваивать технологии выполнения работ при оклеивании помещения обоями Соблюдать правила безопасного труда и гигиены.	Ответы на вопросы Фронтальный опрос	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм.	Стр.141-145 Запомнить опорные понятия,		
Тема 3. Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализации- 2 часа											
57-58	Простейший ремонт сантехнического оборудования	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа	Знать: устройство водопроводного крана и смесителя; виды неисправностей и способы их устранения; инструменты для ремонта сантехнического оборудования; правила безопасной работы. Уметь: выполнять	Ознакомить с основными технологиями простейшего ремонта сантехнического оборудования	Осваивать технологии выполнения работ при простейшем ремонте сантехнического оборудования	Ответы на вопросы Развивать на практической работе познавательные интересы и техническое мышление	Учебник, Электронный учебник «Технология» с Интернета рабочая тетрадь, презентация. Видеофильм.	Стр.147-150 Запомнить опорные понятия		

простейший
ремонт
водопроводных
кранов и
смесителей

Раздел Технологии исследовательской и опытнической деятельности – 12 часов

	<p>Что такое творческий проект</p>		<p>Урок освоения новых знаний</p>	<p>Знать: требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости выполняемого проекта Уметь: анализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта</p>	<p>Самостоятельно определить свои возможности при проектировании Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, формирование и развитие экологического мышления, умение применять его Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический,</p>	<p>Проявить познавательский интерес и активность в проектной деятельности Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбрать вид изделия.</p>	<p>Ответы на фронтальный опрос</p>	<p>Примеры творческих проектов, сделанных учащимися Учебник, Рабочая тетрадь, презентация</p>	<p>Стр.6-7, рабочая тетрадь</p>		
--	------------------------------------	--	-----------------------------------	---	--	--	------------------------------------	---	---------------------------------	--	--

				заключительный этап)						
Разра боткатворч еского проекта		Комбини рованный (освоение новых знаний, обобщени е и системати зация изученног о лекция- беседа	Знать: методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и услуг; методы поиска информации об изделиях и материалах; последовательност ь разработки творческого проекта. Уметь: обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов; анализировать возможность изготовления изделия; составлять технологическую карту	Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалах. Последовательнос ть проектирования	Способствовать формированию и развитию нравственных, трудовых, эстетических, патриотических, экологических, экономических и других качеств личности при выборе тем проектов		Словарь: рынок спроса; потребности; услуги; маркетинг	Стр.80-84 работа в рабочей тетради		
Выбор и оформлен ие творческог о проекта	2	Комбини рованный (освоение новых знаний, обобщени	Знать: последовательност ь работы над проектом; техно- логические операции; правила	Виды проектной документации. Выбор вида изделия. Разработка конструкции и	Выбор для решения познавательных и задач проекта из различных источников	Ответы на вопросы. Выполнение творческого проекта	Показать банк Творческих проектов	Стр.85-86, банк данных		

			е и систематизация изученного лекция-беседа	оформления проектных материалов. Уметь: обосновывать свой выбор темы; разрабатывать конструкцию изделия; изготовить изделие; оформлять творческий проект; представлять свою работу	определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление технологической карты. Изготовление деталей и контроль качества. Сборка и отделка изделия. Оформление проектных материалов	информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных				
Технология изготовления	2	Комбинированный (освоение новых знаний, обобщение и систематизация изученного лекция-беседа)	Знать: назначение технологической карты; № детали; № операции; Уметь: правильно определить последовательность выполнения работ; рисовать изображение деталей	Разработка технологической карты изготовления изделия по чертежам	Проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;	Ответы на вопросы по выполнению творческого проекта	Технологическая карта; инструменты и приспособления			
Защита и оценка проектов			Знать: как правильно защищать проект Уметь: организовать	Подготовка и распечатка поясн.записки. Тренировка по защите проектов.		Оценка проектов	Технологические карты проектов; чертежи изделий; готовые изделия			

				защиту проекта	Защита проектов							
--	--	--	--	----------------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--