

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ НИЖНЕЛОМОВСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №4 ГОРОДА НИЖНИЙ ЛОМОВ»
(МБОУ «СШ №4 Г. НИЖНИЙ ЛОМОВ»)

ул. Крылова, д. 6, г. Нижний Ломов, 442151
телефон 4-70-68, E-mail: nlomov4@list.ru
ОГРН 1025800977674, ИНН 5827008319

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
Муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Средняя школа №4 г. Нижний Ломов»
«29» августа 2019 г.
Протокол № 12

УТВЕРЖДАЮ

Директор Муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Средняя школа №4 г. Нижний Ломов»

С. В. Зимина



ОБСУЖДЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании МО
учителей сопутствующих дисциплин
Муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Средняя школа №4 г. Нижний Ломов»
28 августа 2019 г.
Протокол № 18

Рабочая программа «Технология»

5 – 8 классы

г. Нижний Ломов, 2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа «Технология», 5 – 8 классов разработана для реализации содержания ООП ООО МБОУ «СШ №4 г. Нижний Ломов» с учётом учебного плана МБОУ СШ №4 г. Нижний Ломов.

В учебном плане МБОУ «СШ №4 г. Нижний Ломов» на предмет «Технология» выделяется по 2 учебных часа в неделю в 5-7 классах и 1 час в неделю в 8 классе. Общее число часов за 4 года обучения составляет 238 часов.

Цели и задачи учебного предмета

Основными **целями** изучения учебного предмета «Технология» являются:

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

Планируемые результаты освоения предмета

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Учащийся научится:

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать несложные технические рисунки и эскизы;
- выполнять простейшие технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;

- выполнять технологические операции создания или ремонта несложных материальных объектов из древесины, тонколистового металла и искусственных материалов.

Учащийся получит возможность научиться:

- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- выполнять технологические операции создания или ремонта материальных объектов.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Учащийся научится:

- выполнять мелкий ремонт одежды, чистить свою обувь, производить несложный ремонт лакокрасочного покрытия предметов домашнего и школьного интерьера.

Учащийся получит возможность научиться:

- пришить пуговицу и зашить незначительно порвавшуюся одежду;
- отремонтировать парту или стул в своём классе, а затем и провести несложный ремонт предметов домашней мебели.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Учащийся научится:

- задумываться о планировании предстоящих работ и выполнять несложные учебные технологические проекты: с помощью учителя выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; составлять небольшую технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять несложный технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Учащийся получит возможность научиться:

- правильно организовывать и осуществлять несложную проектную деятельность, искать нужные технологические решения; необходимости планировать и организовывать свою работу с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, простейшую экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта своего труда.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 238 часов

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 5 класс (68ч.)

Вводный инструктаж по технике безопасности. Творческий проект. Этапы выполнения творческого проекта (2ч)

1. Технологии обработки конструкционных материалов (50ч)

1.1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (20 ч)

Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы.(2 ч)

Основные части дерева, их назначение и применение в народном хозяйстве. Древесина — безотходный конструкционный материал. Примеры применения древесины в различных отраслях народного хозяйства..

Физические свойства древесины. Достоинства и недостатки древесины.

Породы деревьев: хвойные, лиственные и, их характеристика. Основные признаки определения пород древесины. Текстура древесины.

Практическая работа

Определение пород древесины и листовых древесных материалов.

Графическое изображение деталей и изделий (2ч)

Графика как источник информации. Графическая культура.

Основные виды графических изображений: эскизы, технические рисунки, чертежи.

Назначение чертежа, масштаба. Правила оформления графической документации: стандарты, ГОСТы, линии чертежа, правила оформления эскиза и технического рисунка.

Практическая работа

Оформление эскиза и технического рисунка детали призматической формы

Последовательность изготовления деталей из древесины (2ч)

Технологический процесс создания простых деталей из древесины. Назначение технологических элементов: отверстий, фасок, выступов и т. д. Понятие о технологической карте.

Назначение технологической документации: технологических карт, чертежей, инструкций, операционных карт.

Практическая работа

Разработка последовательности изготовления детали модели из древесины.

Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины(2ч)

Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины. Правила безопасной работы у верстака Основные инструменты для ручной обработки древесины.

Профессии, связанные с ручной обработкой древесины.

Разметка заготовок из древесины (2ч)

Назначение разметки как основной столярной операции. Малоотходные и безотходные технологии раскроя древесины и древесных материалов в деревообрабатывающей промышленности.

Разметка по шаблонам, развёрткам, эскизам, чертежам, техническим рисункам, образцам.

Разметочные и проверочные инструменты, их назначение и приёмы использования (карандаш, шило, рулетка, линейка, угольник, рейсмус, циркуль, транспортир, ярунок, малка). Последовательность разметки заготовок из древесины.

Практическая работа

Разметка заготовки детали модели транспортного средства по эскизу.

Пиление и зачистка изделий из древесины (2 ч)

Перспективные направления резания древесины лазерным лучом в деревообрабатывающей промышленности. Пиление древесины ручными и электрическими пилами; ручные инструменты для пиления; основные части столярной ножовки; формы зубьев пил для различных видов пиления. Клинообразная форма режущей части столярных пил.

Приёмы пиления столярной ножовкой и лучковой пилой. Приёмы пиления древесины поперёк, вдоль и под углом к волокнам. Приёмы пиления с помощью стусла. Основные правила при пилении древесины. Контроль и проверка точности пропила. Инструменты и приёмы зачистки и чистовой обработки заготовок и изделий из древесины и фанеры.

Правила безопасной работы при пилении, зачистке и чистовой обработке изделий из древесины.

Практическая работа

Пиление размеченной заготовки детали модели и опилование её поверхностей напильниками.

Строгание заготовок из древесины (2 ч)

Ручное и профильное строгание, строгание с помощью электрических инструментов и на строгальных станках. Основные инструменты, применяемые для ручного и профильного строгания: рубанок, шерхебель, фуганок, калёвка, фальцгобель, горбач.

Подготовка рубанка (шерхебеля) к работе. Приёмы сборки и разборки рубанка (шерхебеля). Приёмы строгания. Проверка и контроль качества строгания. Правила безопасной работы при строгании древесины.

Основные профессии на мебельных и деревообрабатывающих предприятиях: плотники, столяры, сборщики, инженеры, станочники, сверловщики.

Практические работы

Подготовка рубанка (шерхебеля) к работе. Приёмы разборки и сборки рубанка (шерхебеля). Проверка правильности установки ножа.

Строгание заготовки детали модели. Последовательность строгания заготовки. Строгание базовой пласти и базовой кромки. Проверка качества строгания. Приёмы строгания остальных элементов заготовки. Проверка размеров. Опиливание напильником и отделка шлифовальной шкуркой. Проверка качества и точности обработки.

Сверление отверстий в деталях из древесины (2ч)

Сверление древесины ручными инструментами. Ручные и механизированные инструменты, применяемые при сверлении древесины: свёрла-буравчики, коловороты, ручные дрели. Виды свёрл и способы крепления их в патронах ручных и механизированных инструментов. Обозначение формы и размеров отверстий на чертежах.

Ручные электрические дрели для механизированного сверления. Приёмы сверления ручными инструментами при горизонтальном и вертикальном креплении заготовок. Правила безопасной работы при сверлении древесины ручными инструментами.

Знакомство с профессиями, связанными с обработкой и сверлением древесины.

Практическая работы

Приёмы сверления древесины ручными инструментами. Отработка приёмов крепления заготовки для сверления. Отработка приёмов закрепления и снятия сверла в коловороте и ручной дрели. Выполнение тренировочных сверлений на отходах древесины, фанеры, ДСП, ДВП. Приёмы разметки центра заготовки и сверления. Последовательность чистовой обработки отверстия.

Разметка и сверление деталей модели транспортного средства

Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов и саморезов(2ч.)

Соединение деталей на гвоздях. Разновидности гвоздей. Разновидности применяемых инструментов: молотки, клещи, гвоздодеры. Основные правила и приёмы соединения заготовок и деталей на гвоздях.

Соединение на шурупах и саморезах. Разновидности шурупов и саморезов. Виды отвёрток и их назначение. Основные правила и приёмы соединения заготовок и деталей на шурупах и саморезах.

Зачистка поверхностей деталей, соединение деталей из древесины клеем и отделка изделия из древесины (2 ч)

Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Правила работы и контроль зачищенных поверхностей.

Натуральные (природные) и синтетические клеи. Столярные клеи природного происхождения: костный, мездровый, казеиновый. Синтетические клеи: ПВА, «Момент», «Универсал». Инструменты и приспособления. Процесс и режим склеивания.

Правила безопасной работы по соединению деталей изделия из древесины. Виды и назначение отделки изделия из древесины. Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий. Приёмы тонирования и лакирования изделий. Контроль качества изделий. Правила безопасной работы при окрашивании изделия.

Практическая работа

Зачистка поверхности детали, соединение деталей с помощью клея и лакирование.

1.2 . Технологии художественно-прикладной обработки материалов (4 ч)

Выпиливание лобзиком (2ч)

Основные виды и направления художественной обработки древесины

Выпиливание лобзиком-- вид декоративной отделки древесины. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания лобзиком. Приемы работы лобзиком по выпиливанию прямо и криволинейных контуров деталей. Зачистка поверхностей деталей надфилями и наждачной бумагой. Правила безопасной работы при выпиливании лобзиком.

Практические работы

Освоение техники выпиливания. Подготовка рабочего места и оборудования для выпиливания.

Выпиливание прямо и криволинейных контуров деталей. Зачистка выпиленных деталей надфилями и наждачной бумагой.

Выжигание древесины (2 ч)

Художественное выжигание — вид декоративной отделки древесины. Материалы, инструменты и оборудование для художественного выжигания. Применение наконечников и штифтов при выжигании. Основные правила и приёмы выжигания. Правила безопасной работы с выжигательным аппаратом.

Практические работы

Освоение техники выжигания. Подготовка рабочего места и оборудования для выжигания. Изготовление из отходов фанеры учебной заготовки размером 160 × 80 × 5. Разметка учебной заготовки на 8 квадратов 40 × 40. Тренировочное выжигание на учебной заготовке точками, прямыми линиями вдоль, поперёк и перекрестно, волнистыми линиями; штриховка фона вдоль и поперёк волокон, заполнение фона точками, контуром иглы.

Освоение техники выжигания на готовом изделии из древесины.

Изготовление изделий с отделкой выпиливанием и выжиганием (2ч)

Конструирование изделия: назначение и применение, требования к изделию, варианты формы и размеров. Изготовление деталей и сборка изделия. Контроль качества изготовления и отделки.

Практическая работа

Изготовление изделий с отделкой выпиливанием и выжиганием.

1.3. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов(24 ч)

Понятие о машине, механизме, детали.

Организация рабочего места в слесарной мастерской(2 ч)

Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали.

Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Назначение и устройство слесарного верстака и слесарных тисков. Инструменты для ручной обработки металлов и искусственных материалов. Правила безопасной работы.

Практические работы

Правила организации рабочего места. Осмотр инструментов и укладка их в соответствии с требованиями. Выполнение учебно-тренировочных упражнений по закреплению различных заготовок в слесарных тисках.

Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы (2ч)

Чёрные и цветные тонколистовые металлы и их роль в жизни современного общества. Способы получения листового металла и его классификация (тонколистовые стальные и цветные металлы толщиной до 2 мм, фольга – толщиной 0,2-0,3 мм, жёсть — толщиной 0,3-- 0,5 мм, листовая сталь и кровельная сталь толщиной 0,5—0,8 мм).

Способы получения тонкой (диаметром до 5мм) и толстой проволоки.

Основные виды пластмасс. Применение тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов

Практическая работа

Определение видов тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.

Графические изображения деталей из металла и искусственных материалов (2ч)

Виды графических изображений деталей. Особенности в изображении деталей из тонколистового металла. Обозначения на чертежах. Чтение чертежа детали.

Практическая работа

Выполнение и чтение эскиза детали из тонколистового металла

Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов (2ч)

Технологический процесс, технологическая операция, технологическая карта на изготовление детали из тонколистового металла и искусственных материалов.

Практическая работа

Составление технологической карты на изготовление детали прямоугольной формы из тонколистового металла.

Правка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмассы(2ч)

Инструменты и приспособления, применяемые для правки и гибки тонколистового металла. Ручная и механическая правка металла. Способы правки проволоки молотками на плите, с помощью металлической оправки, закреплённой в тисках. Правила безопасной работы.

Практическая работы

Подготовка инструментов, приспособлений и рабочего места для правки . Выполнение правки и заготовок. Соблюдение правил безопасной работы при проведении работ..

Разметка заготовок из металла. Типы разметочных линий (контурные, контрольные, вспомогательные). Назначение разметочных и контрольно-измерительных инструментов. Разметочные плиты. Применение шаблонов при разметке. Последовательность разметки плоскостной детали. Правила безопасной работы при разметке.

Практическая работы

Последовательность разметки детали. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Разметка заготовки по эскизу детали.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов (2ч)

Инструменты для резания и их подготовка для резания заготовок. Способы работы слесарными ножницами. Приёмы безопасной работы слесарными ножницами. Резание проволоки кусачками, пассатижами, бокорезами.

Практическая работа

Освоение приёмов безопасной работы со слесарными ножницами.

Зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов (2ч)

Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки(2ч)

Приёмы гибки тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов (2ч)

Инструменты и приспособления для получения отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Приемы пробивания и сверления отверстий ручными инструментами. Правила безопасной работы при получении отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов.

Практическая работы

Разметка центров отверстий.

Пробивание и сверление отверстий в заготовках из тонколистового металла.

Устройство настольного сверлильного станка (2 ч)

Сверлильные станки и их назначение. Устройство настольного сверлильного станка. Управление сверлильным станком. Приёмы работы на сверлильном станке. Процесс сверления. Проверка качества сверления. Правила безопасной работы при сверлении.

Практические работы

Подготовка сверлильного станка к работе (с помощью учителя).. Приёмы накернивания заготовок для сверления. Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях (машинных тисках, ручных тисочках, на столе станка с помощью прижимных пластин).

Подбор сверла определённого диаметра, установка его в патроне и сверление заготовки (с помощью учителя). Удаление сверла из патрона. Уборка сверлильного станка.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. (2ч)

Технологический процесс сборки деталей из металла. Основные операции сборки; виды соединений: разъёмные резьбовые и шлицевые, неразъёмные — заклёпочные, клеевые, сварные, фальцевые, соединённые пайкой.

Соединение заклепками. Инструменты и приспособления для выполнения соединения заклепками. Порядок работы. Правила безопасной работы.

Практическая работы

Подготовка инструментов, материалов и деталей для соединения заклепками.

Выполнение соединения двух деталей заклепками.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки и пластмассы(2ч)

Защитная и декоративная отделка поверхности изделий. Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение.

2. Технологии домашнего хозяйства (6 ч)

2.1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды, обуви и ухода за ними(4ч)

Интерьер жилого помещения(2)

Интерьер помещения в городском и сельском доме. Требования к интерьеру жилых помещений.

Технология ухода за жилым помещением, одеждой и обувью(2ч)

Гигиена жилого помещения. Технологии ухода за напольными покрытиями и мебелью.

Технологии ухода за кухней. Технологии ухода за одеждой и обувью.

Практическая работа

Выполнение мелкого ремонта одежды, чистка обуви, несложный ремонт полезных вещей для дома и школы.

2.2. Эстетика и экология жилища (2ч)

Экология жилища. Микроклимат в жилом помещении. Бытовые электрические светильники и климатические приборы.

Практическая работы

Оценивание микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения осветительных и бытовых приборов.

3. Технологии исследовательской и опытнической деятельности (12 ч)

3.1. Исследовательская и созидательная деятельность(12ч)

Этапы выполнения творческого проекта(2ч)

Выбор темы проекта и её обоснование. Определение потребности в проектируемом изделии. Оценка своих ресурсов (знания, умения, материалы, инструменты, место работы, финансы и постановка задачи. Требования к проектируемому изделию: требования потребителя, требования к конструкции, требования к материалам. Составление перечня требований к изделию.

Практическая работа

Упражнения по описанию проблемной ситуации, оценке своих ресурсов и постановке задачи.

Домашнее задание: выбрать тему проекта, посоветовавшись дома с родителями. Определить потребность и поставить задачу.

Поискать в сети Интернета и литературе подходящий образец, провести его анализ.

Подготовка графической и технологической документации(2ч)

Эскизы деталей, необходимые для изготовления изделия. План изготовления деталей и сборки изделия.

Практическая работы

Выполнение рабочих эскизов деталей.

Составление плана работы по изготовлению деталей и сборке изделия.

Расчёт стоимости изделия (2ч)

Цена изделия. Себестоимость изделия. Прибыль. Затраты на материалы для изготовления изделия и собственный труд. Сравнение полученной цены изделия с ценой на аналогичные изделия в магазинах города.

Практическая работа

Расчёт цены изделия.

Практическое изготовление и сборка изделия проекта (4ч)

Применение полученных на предыдущих уроках технологии знаний и умений безопасной работы по обработке конструкционных материалов с целью изготовления несложных деталей, сборки и отделки изделия.

Практическая работа

Проведение технологических операций по предложенному плану.

Домашнее задание: при нехватке времени на изготовление изделия в школьной мастерской завершить изготовление деталей изделия. Сборка и отделка готового изделия

Защита проекта (2ч)

Защита проекта: пояснительная записка, изделие и презентация. Ответы на вопросы.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 6 класс (68 ч.)

1. Вводный урок (2ч.)

Вводное занятие. Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология. Индустриальная технология». Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Правила техники безопасности. Требования к творческому проекту.

1. Технологии обработки конструкционных материалов (50 часов).

1.1 Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (30часов)

Теоретические сведения.

Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная.

Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.

Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий.

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

Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение,

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение.

Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.

Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.

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

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

Практические работы.

Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.

Исследование плотности древесины.

Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.

Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Сборка изделия по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места. Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.

Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.

1.2. Технологии ручной и машинной обработки металлов и

искусственных материалов (20 часов).

Теоретические сведения.

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединение деталей.

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката.

Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации. Чтение сборочных чертежей.

Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля.

Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилования заготовок напильниками.

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий.

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей.

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Практические работы.

Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.

Ознакомление с видами сортового проката.

Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.

Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.

Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи.

Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.

2. Технологии домашнего хозяйства (4 часа).

2.1. Технологии ремонта деталей интерьера (4 часа).

Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

3. Технологии исследовательской и опытнической деятельности. (12 часов).

Технические и технологические задачи при проектировании изделий, возможные пути их решения (выбор материала, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов. Правила безопасного труда при выполнении творческого проекта.

Реализация этапов выполнения творческого проекта, использование ПК. Выполнение требований к готовому изделию. Защита (презентация) проекта.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 7 класс (68 ч.)

1.Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (54)

1.1. Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (24)

Теоретические сведения. Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали. Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнезд.

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

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

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

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

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов

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

Практические работы. Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

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

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.

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

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

1.2. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов(26)

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

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

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

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

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

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

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

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

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

Практические работы. Ознакомление с термической обработкой стали.

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

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

Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

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

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка.

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

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Ознакомление с устройством настольного горизонтально- фрезерного станка.

Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Установка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места. Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки графической документации. Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации. Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.

1.3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов(4)

Теоретические сведения. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри).

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты

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

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

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

.

2. Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»(12)

2.1. Исследовательская и созидательная деятельность

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

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

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

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

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

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей изделия.

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

Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

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

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных работ, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков, трубцина, вороток

для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 8 класс (34 ч.)

1. Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» - 1ч.

Исследовательская и созидательная деятельность.

Теоретические сведения. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

Практические работы. Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных.

Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации.

Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации с помощью ПК.

Варианты творческих проектов: «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и др.

2. Раздел «Бюджет семьи» - 4 ч.

Теоретические сведения. Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и семьи.

Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.

Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей.

Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

Практические работы. Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи.

Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

3. Раздел «Технология домашнего хозяйства» - 4 ч.

Теоретические сведения. Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.

Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде).

Изучение конструкции водопроводных смесителей.

Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.

Теоретические сведения. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ.

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

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Изучение конструкции типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготовление троса для чистки канализационных труб.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде).

4. Раздел «Электротехника» - 15 ч.

Электромонтажные и сборочные технологии.

Теоретические сведения. Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.

Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Лабораторно-практические и практические работы. Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов.

Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях.

Электротехнические устройства с элементами автоматики.

Теоретические сведения. Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии.

Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Лабораторно-практические и практические работы. Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.

Сборка и испытание модели автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора).

Бытовые электроприборы.

Теоретические сведения. Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту.

Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.

Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин.

Цифровые приборы.

Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Лабораторно-практические и практические работы. Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

5. Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» - 10 ч.

Сферы производства и разделение труда.

Теоретические сведения. Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.

Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

Профессиональное образование и профессиональная карьера.

Теоретические сведения. Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.

Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ занятия	ТЕМА УРОКА	Кол-во часов
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Творческий проект. Этапы выполнения творческого проекта .	2
	1. Технологии обработки конструкционных материалов	50
	1.1 Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	20
2	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы	2
3	Графическое изображение деталей и изделий	2
4	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины.	2
5	Последовательность изготовления деталей из древесины	2
6	Разметка заготовок из древесины	2
7	Пиление заготовок из древесины	2
8	Строгание заготовок из древесины	2
9	Сверление отверстий в деталях из древесины	2
10	Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами и саморезами	2
11	Зачистка поверхностей деталей из древесины. Соединение деталей из древесины клеем Отделка изделий из древесины	2
	1.2. Технологии художественно - прикладной обработки материалов	4
12	Выпиливание лобзиком	2
13	Выжигание по дереву	2
	1.3. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов	24
14	Понятие о механизме и машине. Рабочее место для ручной обработки металлов	2
15	Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы	2
16	Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов	2
17	Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов	2
18	Правка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы	2
19	Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов	2
20	Зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов	2
21	Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки	2
22	Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов	2
23	Устройство настольного сверлильного станка	2
24	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	2
25	Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы	2
	2. Технологии домашнего хозяйства	6
	2.1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды, обуви и ухода за ними.	4
26	Интерьер жилого помещения	2

27	Технологии ухода за жилым помещением, одеждой и обувью	2
	2.2. Эстетика и экология жилища.	2
28	Эстетика и экология жилища	2
	3. Технологии исследовательской и опытнической деятельности	12
	3.1. Исследовательская и созидательная деятельность	12
29	Этапы выполнения творческого проекта	2
30	Подготовка графической и технологической документации	2
31	Расчёт стоимости изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.	2
32	Практическое изготовление изделия проекта	2
33	Практическое изготовление изделия проекта	2
34	Защита проекта (<i>представление презентации проекта</i>)	2
	Итого	68

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

№ занятия	ТЕМА УРОКА	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Правила техники безопасности. Требования к творческому проекту.	2
	1. Технологии обработки конструкционных материалов	50
	1.1. Технологии ручной и машинной Закрепление обработки древесины и древесных материалов	30
2	Заготовка древесины, пороки древесины.	2
3	Свойства древесины.	2
4	Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертёж. Спецификация составных частей изделия.	2
5	Технологическая карта - основной документ для изготовления деталей.	2
6	Технология соединения брусков из древесины.	2
7	Технология соединения брусков из древесины.	2
8	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.	2
9	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.	2
10	Устройство токарного станка по обработке древесины.	2
11	Технология обработки древесины на токарном станке.	2
12	Технология обработки древесины на токарном станке.	2
13	Технология обработки древесины на токарном станке.	2
14	Технология обработки древесины на токарном станке.	2
15	Технология обработки древесины на токарном станке.	2
16	Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями.	2
	1.2. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов	20
17	Элементы машиноведения. Составные части машин.	2
18	Свойство чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат.	2
19	Чертежи деталей из сортового проката. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	2

20	Технология изготовления изделий из сортового проката.	2
21	Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой.	2
22	Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой.	2
23	Рубка металла.	2
24	Рубка металла.	2
25	Опиливание заготовок из металла и пластмассы.	2
26	Отделка изделий из металла и пластмассы.	2
	2.Технологии домашнего хозяйства	4
	2.1.Технологии ремонта деталей интерьера, одежды, обуви и ухода за ними.	4
27	Закрепление настенных предметов	2
28	Закрепление настенных предметов	2
	3.Технологии исследовательской и опытнической деятельности	12
	3.1.Исследовательская и созидательная деятельность	12
29	Этапы выполнения творческого проекта	2
30	Подготовка графической и технологической документации	2
31	Расчёт стоимости изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.	2
32	Практическое изготовление изделия проекта	2
33	Практическое изготовление изделия проекта	2
34	Защита проекта (<i>представление презентации проекта</i>)	2
	Итого	68

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№ занятия	ТЕМА УРОКА	Всего
1	Вводное занятие. Правила техники безопасности. Требования к	2
	1. Технологии обработки конструкционных материалов	54
	1.1.Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.	24
2	Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из	2
3	Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины.	2
4	Заточка и настройка дереворежущих инструментов	2
5	Отклонения и допуски на размеры детали	2
6	Столярные шиповые соединения	2
7-8	Технология шипового соединения деталей	4
9-10	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель	4
11-12	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из	4
13	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние	2
	1.2.Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов	26
14-15	Классификация сталей. Термическая обработка сталей.	4

16-17	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках	4
18-19	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.	4
20	Виды и назначение токарных резцов	2
21	Управление токарно-винторезным станком	2
22-23	Приемы работы на токарно-винторезном станке	4
24	Технологическая документация для изготовления изделий на станках	2
25	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	2
26	Нарезание резьбы	2
	1.3.Технологии художественно-прикладной обработки материалов	4
27	Художественная обработка древесины. Мозаика.	2
28	Технология изготовления декоративных изделий из проволоки.	2
	2.Технологии исследовательской и опытнической деятельности	12
	2.1.Исследовательская и созидательная деятельность	12
29	Этапы выполнения творческого проекта	2
30	Подготовка графической и технологической документации	2
31	Расчёт стоимости изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.	2
32	Практическое изготовление изделия проекта	2
33	Практическое изготовление изделия проекта	2
34	Защита проекта (<i>представление презентации проекта</i>)	2
	Итого	68

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс

№ занятия	ТЕМА УРОКА	Кол-во часов
I	Творческий проект	1
1	Проектирование как сфера профессиональной деятельности	1
II	Бюджет семьи	4
2	Способы выявления потребностей семьи	1
3	Технология построения семейного бюджета	1
4	Технология совершения покупок. Способы защиты прав потребителей	1
5	Технология ведения бизнеса	1
III	Технология домашнего хозяйства	4
6 – 7	Инженерные коммуникации в доме	2
8 – 9	Система водоснабжения и канализации: конструкция и элементы	2
IV	Электротехника	15
10	Электрический ток и его использование	1
11	Электрические цепи	1
12	Потребители и источники электроэнергии	1
13	Электроизмерительные приборы	1
14	Организация рабочего места для электромонтажных работ	1
15	Электрические провода	1
16 – 18	Монтаж электрической цепи.	3

	Творческий проект «Разработка плаката по электробезопасности»	
19	Электроосветительные приборы	1
20	Бытовые электронагревательные приборы	1
21 – 24	Цифровые приборы. Творческий проект «Дом будущего»	4
V	Современное производство и профессиональное самоопределение	10
25	Профессиональное образование	1
26 – 27	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение	2
28	Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении	1
29 - 30	Психические процессы, важные для профессионального самоопределения	2
31 - 34	Мотивы выбора профессии. Профессиональная проба. Творческий проект «Мой профессиональный выбор»	4
	Итого	34