

Принято
Педагогическим советом
Протокол № _____
«__» _____ 2016г.

Согласовано
Зам.директора по УВР
_____ М.В.Неустроева
«__» _____ 2016г.

Утверждено
Директор школы
_____ М.Н.Юрова
Приказ № _____
«__» _____ 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по технологии (мальчики 7 класс)

Составитель: Колбасина Е.Е., учитель первой квалификацион-
ной категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Технология - это наука о преобразовании и использовании материи, энергии и информации в интересах и по плану человека. Эта наука включает изучение методов и средств (орудия, техника) преобразования и использования указанных объектов. В школе «Технология» — интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из математики, физики, химии и биологии и показывающая их использование в промышленности, энергетике, связи, транспорте и других направлениях деятельности человека.

Изучение интегративной образовательной области «Технология», включающей базовые (т. е. наиболее распространенные и перспективные) технологии и предусматривающей творческое развитие учащихся в рамках системы проектов, позволит молодежи приобрести общетрудовые и частично специальные знания и умения, а также обеспечит ей интеллектуальное, физическое, этическое и эстетическое развитие и адаптацию к социально-экономическим условиям. Данные цели могут быть достигнуты, если необходимое внимание будет уделено политехническому, экономическому и экологическому аспектам деятельности, ознакомлению с информационными и высокими технологиями, качественному выполнению работ и готовности к самообразованию, восстановлению и сохранению семейных, национальных и региональных традиций и общечеловеческих ценностей

Рабочая программа по технологии составлена на основе:

1. Федерального закона № 273ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012;
2. Примерной программы основного общего образования по направлению «Технология. Технический труд», авторы Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев, изд.: М.; Дрофа 2007;
3. Рабочей программы регионального компонента в преподавании технологии в Кемеровской области «Профессии необходимые Кузбассу» (разработчик программы Г.В. Санкович преподаватель кафедры естественнонаучных дисциплин КРИПКиПРО);
4. Учебного плана МБОУ «Щебзаводская оош»;
5. Годового календарного учебного графика МБОУ «Щебзаводская оош» и соответствует Федеральному компоненту государственного образовательного стандарта.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Учебник: «Технология». 7 класс Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д., Яковенко О.В.: Вентента-Графт, 2013.

Выбор данной примерной программы и учебника обусловлен тем, что их содержание соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта, учебного плана, примерной программы основного общего образования по технологии и дают возможность раскрывать содержания основных направлений и разделов курса «Технология» с учётом региональных особенностей, материально-технического обеспечения образовательного учреждения, творческого потенциала педагога, интересов и потребностей учащихся.

Программа рассчитана на 68 ч. в год (2 часа в неделю).

Программой предусмотрено проведение:
практических работ - 50

Цель учебного предмета

Освоение технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию лично или общественно значимых изделий;

Овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов, а также безопасными приемами труда;

Развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

Воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности; уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

Получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Задачи учебного предмета

В процессе преподавания предмета «Технология» должны быть решены следующие задачи:

- а) сформировать политехнические знания и экологическую культуру;
- б) привить элементарные знания и умения по ведению домашнего хозяйства и расчету бюджета семьи;
- в) ознакомить с основами современного производства и сферы услуг;
- г) развить самостоятельность и способность учащихся решать творческие и изобретательские задачи;
- д) обеспечить учащимся возможности самопознания, изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;
- е) воспитать трудолюбие, предприимчивость, коллективизм, человечность и милосердие, обязательность, честность, ответственность и порядочность, патриотизм, культуру поведения и бесконфликтное общение;
- ж) овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;
- з) использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и декоративно-прикладного искусства для повышения конкурентоспособности при реализации. Развитие эстетического чувства и художественной инициативы ребенка.

Основная часть учебного времени (не менее 70%) отводится на практическую деятельность — овладение общетрудовыми умениями и навыками.

СТРУКТУРА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема	Кол-во часов	Количество практических работ	Форма контроля
Вводные занятия. Техника безопасности	2 часа		Фронтальные опросы, тестирование
Раздел 1. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	37 часов	27	Практическая работа, фронтальные опросы, тестирование.
1.1. Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации.	16 часов	12	
1.2. Технологии создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации	16 часов	12	
1.3. Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование	5 часа	3	
Раздел 2. Электротехнические работы	10 часов	8	Практическая

2.1. Устройства с элементами автоматики.	10 часов	8	работа, фронтальные опросы, тестирование.
Раздел 3. Технологии ведения дома	5 часа	3	Практическая работа, фронтальные опросы, тестирование
3.1. Эстетика и экология жилища	5 часа	3	
Раздел 4. Творческая, проектная деятельность	14 часов	12	Защита творческого проекта
4.1. Исследовательская и созидательная деятельность.	14 часов	12	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

- 1. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (37 час)**
Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (16 час)
Технология изготовления изделий с использованием сложных соединений (16 час)

Основные теоретические сведения

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

Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые, серединные и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах.

Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты.

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

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

Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений: расчет количества и размеров шипов в зависимости от толщины деталей, разметка и запиливание шипов и проушин, долбления гнезд и проушин долотами, подгонка соединяемых деталей стамесками и напильниками; сборка шиповых соединений на клею. Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их

устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах.

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

Варианты объектов труда

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

Технология создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации (16 час)

Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей (16 час)

Основные теоретические сведения

Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. Особенности изготовления изделий из пластмасс. Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке.

Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение:

отверстия, уступы, канавки, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей.

Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины.

Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Контроль качества. Правила безопасности труда.

Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение. Метрическая резьба. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях.

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

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

Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка резцов в резцедержателе, проверка работы станка на холостом ходу. Ознакомление с рациональными приемами работы на токарном станке.

Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания; определение глубины резания и количества проходов; черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов; чистовое точение, подрезание торцов детали. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Изготовление резьбовых соединений: определение диаметра стержня и отверстия; протачивание стержня и сверление отверстия; нарезание резьбы плашкой и метчиками. Контроль качества резьбы.

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

Варианты объектов труда

Оправки для гибки листового металла, инструменты, детали крепежа, детали моделей и наглядных пособий, изделия бытового назначения.

Машины и механизмы

Графическое представление и моделирование (5 час)

Сборка моделей механических устройств автоматики по эскизам и чертежам (5 час)

Основные теоретические сведения

Механические автоматические устройства, варианты их конструктивного выполнения. Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах. Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры.

Практические работы

Чтение схем механических устройств автоматики. Выбор замысла автоматического устройства. Разработка конструкции модели. Сборка и испытание модели.

Варианты объектов труда

Модели механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры. Механические автоматические устройства сигнализации.

2. Электротехнические работы (10 час)

Устройства с элементами автоматики (10 час)

Основные теоретические сведения

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

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

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков: механические контактные, биметаллические реле.

Понятие об автоматическом контроле и 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.

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

Практические работы Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Сборка из деталей электроконструктора модели автоматической сигнализации достижения максимального уровня жидкости или температуры.

Варианты объектов труда Регулятор уровня жидкости, терморегулятор, бытовые светильники, модели устройств автоматики.

3. Технологии ведения дома (5 час)

Эстетика и экология жилища (5 час)

Основные теоретические сведения

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации.

Понятие об экологии жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Способы определения места положения скрытой электропроводки. Современные системы фильтрации воды.

Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

Практические работы

Оценка микроклимата в доме. Определение места положения скрытой электропроводки. Разработка плана размещения осветительных приборов. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.

Варианты объектов труда

Рекламные справочники по товарам и услугам. Образцы бытовой техники. Регистрирующие приборы, устройства очистки воды.

4. Творческая, проектная деятельность (14 часов)

Основные теоретические сведения

Эвристические методы поиска новых решений. Выбор тем проектов. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Применение ЭВМ при проектировании. Методы определения себестоимости изделия. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов.

Практические работы

Самостоятельный выбор изделия. Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения. Конструирование и дизайн-проектирование изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ЭВМ. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда. Презентация проекта.

Варианты объектов труда Темы проектных работ даны в приложении к программе.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общетехнологические и трудовые умения и способы деятельности

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого раздела должен:

Знать/ понимать

основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;

виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции.

Уметь

рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;

соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием;

осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали);

находить и устранять допущенные дефекты;

проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;

планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;

распределять работу при коллективной деятельности.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;

изготовления или ремонта изделий из различных материалов;

создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений;

контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;

обеспечения безопасности труда;

оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.

Требования по разделам технологической подготовки

В результате изучения технологии ученик в зависимости от изучаемого раздела должен:

СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Знать/понимать

методы защиты материалов от воздействия окружающей среды;

виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов;

традиционные виды ремесел, народных промыслов.

Уметь

обосновывать функциональные качества изготавливаемого изделия (детали);
выполнять разметку деталей на основе технологической документации;
проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием и пластическим формованием;
осуществлять инструментальный контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
осуществлять монтаж изделия; выполнять отделку изделий;
осуществлять один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

изготовления или ремонта изделий из конструкционных и поделочных материалов;
защиты изделий от воздействия окружающей среды, выполнения декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий.

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Знать/понимать

назначение и виды устройств защиты бытовых электроустановок от перегрузки;
правила безопасной эксплуатации бытовой техники;
пути экономии электрической энергии в быту.

Уметь

объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам;
рассчитывать стоимость потребляемой электрической энергии;
включать в электрическую цепь маломощный двигатель с напряжением до 42 В.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов;
оценивания возможности подключения различных потребителей электрической энергии к квартирной проводке и определение нагрузки сети при их одновременном использовании;
осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических устройств по схемам.

ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА

Знать/понимать

характеристики основных функциональных зон в жилых помещениях; инженерные коммуникации в жилых помещениях, виды ремонтно-отделочных работ;
материалы и инструменты для ремонта и отделки помещений;
основные виды бытовых домашних работ; средства оформления интерьера;
назначение основных видов современной бытовой техники;
санитарно-технические работы; виды санитарно-технических устройств;
причины протечек в кранах, вентилях и сливных бачках канализации.

Уметь

планировать ремонтно - отделочные работы с указанием материалов, инструментов, оборудования и примерных затрат;
подбирать покрытия в соответствии с функциональным назначением помещений;
заменять уплотнительные прокладки в кране или вентиле;

соблюдать правила пользования современной бытовой техникой.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

выбора рациональных способов и средств ухода за одеждой и обувью;
применения бытовых санитарно-гигиенических средств;
выполнения ремонтно-отделочных работ с использованием современных материалов для ремонта и отделки помещений;
применения средств индивидуальной защиты и гигиены.

ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА

Знать/понимать

технологические понятия:
графическая документация, технологическая карта, чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, стандартизация.

Уметь

выбирать способы графического отображения объекта или процесса;
выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки;
составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений и компьютерной техники;
чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий.

СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Знать/понимать

сферы современного производства;
разделение труда на производстве;
понятие о специальности и квалификации работника;
факторы, влияющие на уровень оплаты труда;
пути получения профессионального образования;
необходимость учета требований к качествам личности при выборе профессии.

Уметь

находить информацию о региональных учреждениях профессионального образования и о путях получения профессионального образования и трудоустройства;
сопоставлять свои способности и возможности с требованиями профессии.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

построения планов профессиональной карьеры, выбора пути продолжения образования или трудоустройства.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Учебник: «Индустриальные технологии» 5 класс Тищенко А.Т., Симоненко В.Д.: Вентента-Графт, 2013.
2. Учебник: «Технология». 6 класс Сеница Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д., Яковенко О.В.: Вентента-Графт, 2013.
3. Учебник: «Технология». 7 класс Сеница Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д., Яковенко О.В.: Вентента-Графт, 2013.
4. Учебник: «Технология». 8 класс Симоненко В.Д., Электров А.А., Гончаров Б.А., Очинин О.Б., Елисеева Е.В., Богатырев А.Н. и др: Вентента-Графт, 2012.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Бешенов А.К. технология (технический труд): технические и проектные задания для учащихся: 5-9 классы: пособие для учителя. – Москва: Просвещение, 2004.
2. Карabanов И.А. Технология обработки древесины: учебник для 5-9 классов общеобразовательных учреждений. – Москва : Просвещение, 2004.
3. Коваленко В.И., Куленек В.В. Технология обработки древесины: 5-7 классы: дидактический материал по трудовому обучению: книга для учителя. – М., Просвещение, 2001.
4. Боровков, Ю. А. Технический справочник учителя труда: пособие для учителей 4–8 кл. – 2-е изд., перераб. и доп. / Ю. А. Боровков, С. Ф. Легорнев, Б. А. Черепашенец. – М.: Просвещение, 1980.
5. Рихвк, Э. Обработка древесины в школьных мастерских: книга для учителей технического труда и руководителей кружков / Э. Рихвк. – М.: Просвещение, 1984.
6. Программа «Технология». 1–4, 5–11 классы. – М.: Просвещение, 2005.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Занятия по предмету «Технология», направление «Технический труд», проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла или комбинированных мастерских. Имеют рекомендованный Министерством образования РФ набор инструментов, приборов, станков и оборудования.

Большое внимание при работе в мастерских обращено на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций. Для этого мастерские оборудуются соответствующими приспособлениями и оснащаются наглядной информацией. Особое внимание уделено соблюдению правил электробезопасности. Величина рабочего напряжения промышленных электроустановок и оборудования, с которым работают учащиеся, не превосходит 42 В.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов и тем	Дата проведения	Фактическая дата проведения	Всего часов		
1	Вводный урок.			1		
2	Инструктаж по технике безопасности.			1		
	<u>1. Создание изделий из конструкционных материалов</u>			<u>37</u>		
	1.1. Технологии создания изделий из древесины и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации.			16		
3	1. Физико-механические свойства древесины			1		
4	2. Технологический процесс изготовления деталей			1		
5	3. Конструкторская и технологическая документация.			1		
6	4. Разработка технологической и конструкторской документации.			1		
7	5. Виды режущего столярного инструмента			1		
8	6. Заточка деревообрабатывающих инструментов			1		
9	7. Виды рубанков			1		
10	8. Настройка рубанков и шерхебелей			1		
11	9. Обработка поверхности древесины			1		
12	10. Сверление древесины.			1		
13	11. Шиповые столярные соединения			1		
14	12. Выполнение шиповых соединений			1		
15	13. Соединение деталей шкантами, в нагель и шурупами			1		
16	14. Токарный деревообрабатывающий станок			1		

17	15. Точение конических и фасонных деталей			1		
18	16. Художественное точение изделий из древесины			1		
	1.2. Технологии создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации.			16		
19	1. Сталь, её виды и свойства.			1		
20	2. Термическая обработка стали			1		
21	3. Чертёж деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках			1		
22	4. Виды механической обработки металла			1		
23	5. Назначение и устройство токарно-винтоезного станка ТВ-6			1		
24	6. Методы безопасной работы на токарно-винтоезном станке ТВ-6			1		
25	7. Виды токарных резцов			1		
26	8. Технология токарных работ по металлу			1		
27	9. Изготовление цилиндрических и конических деталей на токарном станке			1		
28	10. Изготовление фасонных деталей на токарном станке			1		
29	11. Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110Ш			1		
30	12. Приемы работы на настольном горизонтально-фрезерном станке НГФ-110Ш			1		
31	13. Изготовление деталей на настольном горизонтально-фрезерном станке НГФ-110Ш			1		
32	14. Резьбовые соединения			1		
33	15. Нарезание наружной и внутренней резьбы			1		
34	16. Художественная обработка металла			1		
	1.3. Машины и механизмы. графическое представление и моделирование.			5		
35	1. Механические и автоматические устройства.			1		
36	2. Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах.			1		
37	3. Принцип работы простейших автоматических устройств.			1		
38	4. Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры			1		
39	5. Простейшие расходомеры			1		

	<u>Раздел 2. Электротехнические работы</u>			<u>10</u>		
	2.1 Электромонтажные работы.			10		
40	1. Общие сведения о электроэнергетике			1		
41	2. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ			1		
42	3. Способы защиты электрических цепей			1		
43	4. Плавкие предохранители			1		
44	5. Автоматические выключатели			1		
45	6. Электрические розетки и вилки			1		
46	7. Электрические выключатели			1		
47	8. Счетчики электрической энергии			1		
48	9. Определение расхода электроэнергии			1		
49	10. Ремонт простейших электрических приборов			1		
	<u>Раздел 3. Технологии ведения дома</u>			<u>5</u>		
	3.1. Эстетика и экология жилища			5		
50	1. Экология жилища			1		
51	2. Системы энергоснабжения жилых домов			1		
52	3. Системы вентиляции и теплоизоляции жилых помещений			1		
53	4. Санитарно-гигиеническое оборудование жилых помещений			1		
54	5. Освещение и электроснабжение жилых домов.			1		
	<u>Раздел 4. Технологии исследовательской и опытнической деятельности</u>			<u>14</u>		
	4.1. Исследовательская и созидательная деятельность.			16		
55	1. Выбор темы творческого проекта			1		
56	2. Выбор и обоснование материалов и оснастки для выполнения творческого проекта.			1		
57	3. Выполнение эскизов деталей творческого проекта.			1		

58	4. Выполнение чертежей деталей творческого проекта.			1		
59	5. Изготовление деталей творческого проекта.			1		
60	6. Изготовление деталей творческого проекта.			1		
61	7. Шлифовка деталей творческого проекта.			1		
62	8. Полировка деталей творческого проекта.			1		
63	9. Сборка изделия.			1		
64	10.Окраска изделия.			1		
65	11.Экономический расчет творческого проекта.			1		
66	12.Испытание изделия.			1		
67	13.Защита творческого проекта.			1		
68	14.Конкурс творческих проектов. Итоговое занятие			1		