

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кировской области

Администрация города Кирова

МБОУ СОШ № 2 города Кирова

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Дьячкова Е.М.
Приказ №217 от 31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

направление «Индустриальные технологии»

для обучающихся 7-8 классов

город Киров, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Технология», направление «Индустриальные технологии» для 7-8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования по учебному предмету «Технология» (Направление «Индустриальные технологии» 5-9 классы.

В результате изучения технологии обучающиеся овладевают:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания объектов проектной деятельности в соответствии с их предполагаемыми функциональными, эргономическими и эстетическими показателями;

- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;

- навыками применения распространённых ручных инструментов и приспособлений, машинной обработки конструкционных материалов; планирования бюджета домашнего хозяйства; уважительного отношения к труду и результатам труда.

Учатся использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в целях:

- формирования эстетической среды бытия; развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой проектной деятельности;

- организации индивидуальной, групповой и коллективной трудовой деятельности;

- простейшего ремонта жилого помещения;

- изготовления изделий из древесины, металла, проволоки; изделий декоративно-прикладного искусства;

- выполнения безопасных приёмов труда, правил электробезопасности, санитарии, гигиены;

- оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или оказания услуги.

1.1. Особенности реализации программы

Программа 7 класса включает в себя разделы: «Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов», «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов», «Технологии художественно-прикладной обработки материалов», «Технологии домашнего хозяйства (технологии ремонтно-отделочных работ)», «Технологии исследовательской и опытнической деятельности». Программа 8 класса включает в себя разделы «Семейная экономика», «Экология жилища», «Электротехника», «Современное производство и профессиональное самоопределение», «Технологии творческой и опытнической деятельности».

Объем часов изучения предмета в 7 классе составляет 2 час в неделю, в 8 классе – 1 час в неделю. При этом содержание усложнено за счет того, что обучающиеся должны выполнить не менее 3 проектов в течение учебного года.

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда.

Согласно санитарным нормам длительность практической работы на уроках технологии для обучающихся в 7 классах не должна превышать 65-70% времени занятий. Длительность непрерывной работы по основным трудовым операциям для обучающихся – не более 15 минут.

Проектная деятельность является концептуальной основой программы. В течение учебного года обучающиеся 7 класса должны выполнить не менее 3-х проектов. Включение обучающихся в проектную деятельность начинается в 1-й четверти. Поскольку учебные проекты включаются в содержание разделов программы, то для формирования метапредметных

и личностных результатов средствами проектной деятельности, предусмотренный объем времени на раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности», перераспределяется между основными разделами программы.

Независимо от изучаемых технологий содержание программы предусматривает изучение следующих сквозных содержательных линий технологического образования:

- *культура и эстетика труда;*
- *получение, обработка, хранение и использование технико-технологической информации;*
- *элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;*
- *основы черчения, графики и дизайна;*
- *знакомство с миром профессий;*
- *влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;*
- *история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.*

Содержание программы осваивается на основе системно-деятельностного подхода (включение обучающихся в УУД); при освоении трудовых и технологических операций как с помощью традиционных методов (инструктажа, демонстрации, упражнений), так и через включение обучающихся в активную поисковую самостоятельную деятельность. Основная форма обучения – учебно-практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, практические и комплексные практические работы; образовательные и модельные ситуации; дизайн-анализ, опыты и эксперименты; экскурсии, образовательные путешествия, проектная деятельность.

Отличительной особенностью программы является то, что процесс создания любого изделия начинается с выполнения эскизов, зарисовок лучших образцов. Выполнение макетирования предваряется подбором материалов по их технологическим свойствам, цвету и фактуре поверхности, выбором художественной отделки изделия. При изготовлении изделий наряду с технологическими требованиями большое внимание уделяется эстетическим, экологическим и эргономическим требованиям.

Обучающиеся знакомятся с национальными традициями и особенностями культуры и быта народов России, экономическими и экологическими требованиями (рациональное расходование материалов, утилизация отходов).

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связано с математикой при проведении расчетных и графических операций, с химией – при изучении свойств материалов, с физикой – при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, с историей и искусством при выполнении проектов, связанных с воссозданием технологий традиционных промыслов, разработкой и изготовлением полезных изделий.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Индустриальные технологии»

Предметные результаты. 7 класс.

Обучающиеся должны знать/понимать:

- Основные компоненты проекта: проблема, потребность, обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов и выбор лучшей (базовой); перечень требований к объекту проектирования; этапы проектирования и конструирования. Проектирование проектов на предприятии (конструкторская и технологическая документация). Эколого-экономическое обоснование проекта; испытание изделия, анализ результатов.

- Основные стандарты ГСС (государственная система стандартизации). Государственные стандарты на типовые детали и документацию: ЕСКД (единая система конструкторской документации); ЕСТД (единая система технологической документации); ЕСТПП (единая система технологической подготовки производства); ГСИ (государственная система обеспечения единства измерений); ССБТ (система стандартов безопасности труда); СГИП (система государственных испытаний продукции).

- Технологи: шипового соединения, соединение деталей шкантами и шурупами в нагель, Инструменты и приспособления для этих операций.
- Металлы и их сплавы. Классификация сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную.
- Современные технологические машины и механизмы для обработки конструкционных материалов. Устройство, назначение токарно-винторезного, фрезерного и заточного станков. Основные операции токарной и фрезерной обработки. Правила безопасной работы на станках. Профессии, связанные с обслуживанием и наладкой токарного, фрезерного и заточного станков. Перспективные технологии производства деталей из металла и искусственных материалов.
- Технологии художественной обработки изделий из древесины мозаикой: инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри. Технология мозаики с металлическим контуром (филигрань, скань). Ручное тиснение по фольге. Технология обработки изделий в технике просечного металла. Технология чеканки. Ажурная скульптура из металла. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.
- Виды ремонтно-отделочных работ, современные материалы для их выполнения. Основы технологий малярных и плиточных работ. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.
- Пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье.
- Требования к организации рабочего места и правилам техники безопасности при выполнении работ.

Обучающиеся овладеют приемами:

- рациональной организации рабочего места с соблюдением правил безопасности труда и личной гигиены при выполнении работ на токарно-винторезном и фрезерном станках;
- пользования разметочным и контрольно-измерительным инструментом при изготовлении деталей из древесины с фасонными поверхностями;
- рациональной работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин;
- выполнения основных операций ручным инструментом с использованием токарно-винторезного станка;
- управления токарно-винторезным станком ТВ-6 и его настройки; обтачивания наружной цилиндрической поверхности, подрезки торца и сверления заготовки;
- управления школьным горизонтально-фрезерным станком, его настройки; фрезерования;
- чтения сборочных чертежей с целью выявления технических требований, предъявляемых к детали;
- поиска и обработки необходимой технической информации для выполнения проектов; использования ПК для разработки технологической документации при изготовлении проектных изделий;
- художественной обработки древесины: мозаики из шпона, мозаики с металлическим контуром;
- тиснения по фольге, скульптуры из проволоки, техники просечного металла, чеканки;
- основы технологии по выполнению малярных и плиточных работ;
- получения информации о профессиях, связанных с обслуживанием и наладкой токарно-винторезного и фрезерного станков; художественной обработкой древесины и металла; выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Обучающиеся должны уметь:

- выполнять разметку заготовок из древесины, металла, пластмассы;

- выполнять основные операции по обработке фасонных деталей из древесины (с выпуклой криволинейной поверхностью) ручным инструментом;
- применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической и проектной деятельности: настраивать рубанок, управлять токарно-винторезным и горизонтально-фрезерным станком;
- разрабатывать чертежи изделий для изготовления на токарном и фрезерном станках;
- изготавливать детали из тонколистового металла, искусственных материалов и проволоки по эскизам, чертежам и технологическим картам;
- выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали и изделия из древесины на токарном станке: точение шаров и дисков; точение декоративных изделий, имеющих внутренние полости;
- нарезать резьбу вручную и на токарно-винторезном станке;
- выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на горизонтально-фрезерном станке;
- выполнять художественную отделку изделий из древесины в технике мозаики шпоном и мозаики с металлическим контуром;
- выполнять художественные изделия из металла в технике просечного металла, в технике чеканки, скульптуру из проволоки;
- получать технико-технологические сведения из разнообразных источников и применять необходимую конструкторскую и технологическую информацию;
- выбирать сырьё, материалы, инструменты и оборудование, заготовки для выполнения работ;
- осуществлять визуально, а также измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия; находить и устранять допущенные дефекты;
- выполнять простейший ремонт жилого помещения с применением технологий малярных и плиточных работ;
- конструировать, моделировать, разрабатывать сборочные чертежи и технологические карты для объектов проектной деятельности; изготавливать изделия;
- проводить разработку творческого проекта на поисково-аналитическом, технологическом и контрольно-презентационном этапах с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работу с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- оценивать стоимость материалов для изделия или услуги; проводить необходимые исследования; оформлять проектные материалы, подготавливать дизайн-папку (портфолио); создавать электронную презентацию и проводить защиту проекта.

Предметные результаты. 8 класс.

Учащиеся должны знать/понимать:

- Основные компоненты проекта: проблема, потребность, обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов и выбор лучшей (базовой); перечень требований к объекту проектирования; этапы проектирования и конструирования. Проектирование проектов на предприятии (конструкторская и технологическая документация). Эколого-экономическое обоснование проекта; испытание изделия, анализ результатов.
- Основные стандарты ГСС (государственная система стандартизации). Государственные стандарты на типовые детали и документацию: ЕСКД (единая система конструкторской документации); ЕСТД (единая система технологической документации); ЕСТПП (единая система технологической подготовки производства); ГСИ (государственная система обеспечения единства измерений); ССБТ (система стандартов безопасности труда); СГИП (система государственных испытаний продукции).
- Виды электронагревательных бытовых приборов с элементами автоматики. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовой электротехники (утюгов, фенов, холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных

устройств).

- Требования к организации рабочего места для электромонтажных и наладочных работ. Перспективные технологии в этой сфере деятельности. Профессии, связанные с электромонтажными и наладочными работами.
- Современные устройства защиты электрических цепей, виды и назначение электроизмерительных приборов. Правила безопасной работы с этими устройствами.
- Технология построения семейного бюджета и семейного бизнеса.
- Виды ремонтных работ, связанных с системой горячего и холодного водоснабжения и системой канализации в доме.
- Основные составляющие производства. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования.
- Пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье.
- Требования к организации рабочего места и правилам техника безопасности при выполнении работ.

Учащиеся овладеют приемами:

- рациональной организации рабочего места с соблюдением правил безопасности труда и личной гигиены при выполнении ремонтных и электромонтажных и наладочных работ;
- рациональной работы ручными инструментами и приспособлениями при выполнении ремонтных работ элементов систем водоснабжения и канализации;
- чтения принципиальных и монтажных электрических схем, выполнения основных электромонтажных операций;
- поиска и обработки необходимой технической информации для выполнения проектов; использования ПК для разработки технологической документации при изготовлении проектных изделий;
- получения информации о профессиях, связанных с обслуживанием и наладкой системы водоснабжения и канализации, электромонтажных и наладочных работ.

Учащиеся должны уметь:

- оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи; анализировать потребности членов семьи; планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава;
- читать простые электрические схемы; собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока; исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки;
- определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома; определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц; определять расход и стоимость электроэнергии за месяц;
- оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети;
- анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда; разбираться в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация»;
- обосновывать тему творческого проекта; находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных; проводить разработку творческого проекта на всех его этапах с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работу с учётом имеющихся ресурсов и условий; проводить необходимые исследования; оформлять проектные материалы; выполнять проект и анализировать ре-

зультаты работы; оформлять пояснительную записку и проводить презентацию и защиту проекта.

Личностные результаты:

- проявление познавательных интересов и активности в предметно-технологической деятельности; формирование желания учиться и трудиться в различных сферах деятельности материального производства и сфере услуг;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям;
- овладение основами научной организации умственного и физического труда в процессе технологической деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям;
- самооценка своих интеллектуальных и физических способностей в различных сферах деятельности с позиций будущей социализации;
- бережное экологическое отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; познавательного интереса к профессиональной деятельности в сфере научно-технического труда;
- проявление экологического сознания (знание основ здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам);
- смыслообразование (установление связи между мотивом и целью деятельности);
- эмоционально-положительное принятие своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций и культуры.

Метапредметные результаты:

Познавательные общеучебные УУД:

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- подбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации: энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы;
- алгоритмизированное планирование познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной и трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- диагностика результатов учебно-познавательной деятельности по принятым критериям и показателям.

Познавательные логические УУД:

- анализ, синтез, классификация, наблюдение, построение цепи рассуждений аргументация, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование;
- формулирование определений понятий, выводов;
- исследовательские и проектные действия: выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость;
- формулирование выводов по обоснованию технико-технологического решения; отражение в устной и письменной форме результатов своей деятельности;
- обоснование путей и средств устранения ошибок, разрешение противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм, правил культуры и безопасности с познавательно- трудовой деятельности и созидательного труда.

Коммуникативные УУД:

- умение перефразировать мысль (объяснить своими словами), выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

- овладение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими её участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.

Регулятивные УУД:

- самоорганизация учебно-трудовой деятельности (целеполагание, планирование, прогнозирование, самоконтроль, самокоррекция, волевая саморегуляция, рефлексия);
- оценивание своей познавательной-трудовой деятельности с позиции нравственных, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- использование различных способов сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами предмета;
- мотивированный отказ от образца объекта труда при отсутствии необходимых условий, самостоятельный поиск и выбор наиболее эффективных способов решений технико-технологических задач;
- самооценка объекта проектирования по отношению к цели и предъявляемому к проектному изделию перечню требований;
- самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности; оформление проектной документации.

2. Содержание и тематическое планирование учебного предмета с указанием количества часов, отводимых на освоение каждого раздела (темы)

Тематическое планирование. 7 класс

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности обучающихся
Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (33 ч)	
Тема <i>«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»</i> (12 ч)	<p>Основные теоретические сведения Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Пять стадий проектирования технологического процесса. Правила безопасного труда.</p> <p>Понятия: конструкторская документация, схема, инструкция, Единая система конструкторской документации (ЕСКД), конструктивные элементы, фаска, галтель, технологическая документация, установ, Единая система технологической документации (ЕСТД).</p> <p>Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение. Правила безопасного труда</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Настраивать дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей. Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Изготавливать детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам.</p> <p>Осуществление сборки изделий по технологической документации. Соблюдение правила безопасного труда. Применение контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Выполнение измерений</p>
Тема <i>«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»</i>	<p>Основные теоретические сведения Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние поло-</p>

<p>(7 ч)</p>	<p>сти. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.</p> <p>Контроль качества деталей. Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности</p> <p>Подготовка заготовок к точению. Установка заготовок на станке. Управление токарным станком для обработки древесины. Точение детали из древесины по чертежам, технологическим картам. Применение разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точение декоративных изделий из древесины. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении проверки качества токарных работ</p>
<p>Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (4 ч)</p>	<p>Основные теоретические сведения</p> <p>Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности</p> <p>Знакомство с термической обработкой стали. Получение навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение. Изготовление детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим картам. Соблюдение правил безопасного труда</p>
<p>Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (10 ч)</p>	<p>Основные теоретические сведения</p> <p>Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. Правила безопасной работы на фрезерном станке.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности</p> <p>Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ. Управлять токарно-винторезным и фрезерным станками. Налаживать и настраивать станки. Соблюдать правила безопасного труда. Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам</p>
<p>Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (8 ч)</p>	<p>Основные теоретические сведения</p> <p>Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Художественное ручное тиснение по фольге. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Чеканка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности</p> <p>Изготавливать мозаику из шпона. Осваивать технологию изготовления изделия тиснением по фольге. Разрабатывать эскизы и изготавливать декоративные изделия из проволоки. Изготавливать изделия в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Соблюдать правила безопасного труда.</p> <p>Примечание. Для обучающихся 7 класса могут быть рекомендованы 2-3 вида технологий из рассмотренных в плане</p>

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 ч)	
Тема «Технологии ремонтно-отделочных работ» (4 ч)	<p>Основные теоретические сведения Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного выполнения работ.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные малярные работы в школьных мастерских. Знакомиться с технологией плиточных работ. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя. Соблюдать правила безопасного труда</p>
Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (20 ч)	
Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (21 ч)	<p>Основные 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).</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Искать необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия с использованием ПК. Изготавливать детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта</p>

Тематическое планирование. 8 класс.

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся
Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 ч)	
Тема «Инженерные коммуникации в доме» (2 ч)	<p>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. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности. Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде). Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц</p>
Тема «Водоснабжение и канализация в доме» (2 ч)	<p>Основные теоретические сведения. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности. Изучение конструкции элементов водоснабжения и канализации. Простейший ремонт элементов водоснабжения и канализации (замена смесителя).</p>
Раздел «Электротехника» (8 ч)	
Тема	Основные теоретические сведения. Электронагревательные

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся
«Бытовые электроприборы» (1 ч)	<p>приборы, их безопасная эксплуатация. Электрическая и индукционная плиты на кухне. Принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту.</p> <p>Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Назначение, устройство, правила эксплуатации отопительных электроприборов. Устройство и принцип действия электрического фена. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств. Электронные приборы: телевизоры, DVD, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности.</p> <p>Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения</p>
Тема «Электромонтажные и сборочные технологии» (4 ч)	<p>Основные 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. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединений установочных приводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности.</p> <p>Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Ознакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях.</p>
Тема «Электротехнические устройства с элементами автоматики» (3 ч)	<p>Основные теоретические сведения. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности.</p> <p>Знакомиться со схемой квартирной электропроводки. Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц. Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.</p>
Раздел «Семейная экономика» (5 ч)	
Тема «Бюджет семьи» (5 ч)	<p>Основные теоретические сведения. Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для</p>

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся
	<p>пополнения семейного бюджета.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности. Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность</p>
Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (6 ч)	
<p>Тема «Сферы производства и разделение труда» (2 ч)</p>	<p>Основные теоретические сведения. Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности. Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация».</p>
<p>Тема «Профессиональное образование и профессиональная карьера» (4ч)</p>	<p>Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности. Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства.</p>
Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (11 ч)	
<p>Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (11 ч)</p>	<p>Основные теоретические сведения. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности. Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию и презентацию с помощью ПК. Выполнять проект и анализировать результаты работы. Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта</p>

Приложения к рабочей программе

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование, 7 класс

Дата план.	Дата факт.	№ п/п	Тема урока	Тип урока	Содержание урока
«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» – 12 ч «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» – 6ч. (18 ч)					
		1	<i>Проектирование изделий на предприятии (1 час)</i>	<i>Нов.</i>	<i>Теоретические сведения.</i> Требования к проектированию новых изделий на предприятии. Проект – техническое задание. Понятия: <i>стандарты, технический регламент.</i>
		2-3	<i>Поиск темы проекта (2 час)</i>	Проблемный диалог. Тренинг. Консультирование	<i>Лаб.-практ. работа № 1</i> «Поиск идеи проекта. Разработка технического задания». Анализ возможностей коллективного изготовления проектных изделий
		4	<i>Конструкторская документация (1 час)</i>	<i>Нов.</i>	<i>Теоретические сведения.</i>
		5	<i>Выполнение чертежа детали (1 час)</i>	Беседа. Демонстрация. Самостоятельное изучение Упражнения	Понятия: конструкторская документация, схема, инструкция, Единая система конструкторской документации (ЕСКД), спецификация, конструктивные элементы: фаска, галтель. <i>Лаб.-практ. работа № 2</i> «Выполнение чертежа детали из древесины»
		6	<i>Технологическая документация (1 час)</i>	<i>Прим.</i>	<i>Теоретические сведения.</i> Технологическая документация, установ, Единая система технологической документации (ЕСТД).
		7	<i>Разработка технологической карты (1 час)</i>	Инструктаж. Практикум	<i>Лаб.-практ. работа № 3</i> «Разработка технологической карты изготовления детали из древесины»
		8-9	<i>Заточка и на-стройка дереворежущих инструментов (2 час)</i>	<i>Прим.</i>	<i>Ключевые понятия:</i> заточной станок, шлифовальный (абразивный) круг, слесарь-заточник.
				Инструктаж. Практикум	<i>Практ. работа № 4</i> «Доводка лезвия ножа рубанка». <i>Практ. работа № 5</i> «Настройка рубанка»
		10	<i>Отклонения и допуски на размеры детали (1 час)</i>	<i>Комб.</i>	<i>Теоретические сведения.</i>
				Объяснение с демонстрацией. Инструктаж. Практикум	Номинальные размеры: наибольший и наименьший допустимый размер, предельное отклонение, допуск. <i>Практ. работа № 6</i> «Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия»
		11	<i>Столярные шиповые соединения</i>	<i>Комб.</i>	Запуск учебного проекта <i>Теоретические сведения.</i>

		12	(1 час) Расчет шиповых соединений (1 час)	страцией. Инструктаж. Практикум	Конструктивные элементы шиповых соединений: шипы, проушины, гнезда. <i>Практ. работа № 7 «Расчет шиповых соединений деревянной рамки»</i>
		13-14	Изготовление изделия с шиповым соединением (2 час)	<i>Прим.</i> Инструктаж. Практикум	<i>Ключевые понятия:</i> шипы и проушины; разметка, зашлифовывание, выпиливание, выдалбливание; долото, стамеска, рейсмус. <i>Практ. работа № 8 «Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением»</i>
		15-16	Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель (2 час)	<i>К. прим.</i> Инструктаж. Практикум	<i>Ключевые понятия:</i> нагель. <i>Практ. работа № 9 «Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель»</i>
		17-18	Завершение учебного проекта (2 час)	<i>К. прим.</i> Инструктаж. Практикум	<i>Практ. работа.</i> «Выполнение учебного проекта». Оценивание изделия и своих личностных достижений. Подготовка презентации. Защита проекта
«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» – 7ч «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» – 5ч. (12 ч)					
		19	Обоснование темы проекта (1 час)	<i>Закр.</i> Проблемный диалог. Мозговой штурм. Практ. работа	<i>Запуск учебного проекта</i> «Приспособление для раскалывания орехов – шелкунчик». Анализ идей, выбор лучшего варианта. Практ. работа по изучению технологической документации проекта
		20-21	Технология обработки фасонных поверхностей деталей из древесины (2 час)	<i>Нов.</i> <i>Закр.</i> Объяснение. Демонстрация. Упражнения	<i>Теоретич. сведения</i> <i>Понятия:</i> фасонная поверхность, стихель. <i>Операции:</i> обтачивание, подрезание и закругление торцов, прорезание канавок; сверление, растачивание, подрезание фасок и внутренних торцов. <i>Практ. работа «Управление токарным станком»</i>
		22-23	Точение деталей из древесины (2 час)	<i>Прим.</i> Инструктаж. Практ. работа	<i>Работа над проектом</i> «Приспособление для раскалывания орехов». <i>Практ. работа № 10 «Точение деталей из древесины по чертежам и технологическим картам»</i>
		24-25	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости (2 час)	<i>Комб.</i> Объяснение. Демонстрация. Инструктаж.	<i>Теоретические сведения.</i> Точение декоративных изделий из древесины. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов. <i>Понятия:</i> растачивание, рейер, мейсель. <i>Практ. работа № 11 «Точение декоративных изделий из древесины». Задание 1, 2</i>

				Практ. работа	
		26-27	Точение декоративных изделий из древесины (2 час)	Прим. Инструктаж. Практ. работа	Теоретические сведения. Содержание портфолио и электронной презентации. Практ. работа № 11 «Точение декоративных изделий из древесины». Задание 3, 4, 5, 6. Монтаж проекта
		28-29	Завершение проекта (2 час)	ОС + К	Практическое освоение основ проектной деятельности. Подготовка необходимой документации и электронной презентации. Разработка рекламы. Презентация и защита проекта
		30	Тематический контроль ЗУН (1 час)	К + кор.	Обобщение и систематизация ЗУН по разделам «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов», «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов».
«Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов» –14 ч					
«Технологии исследовательской и опытнической деятельности» – 4 ч. (18 ч)					
		31	Классификация сталей (1 час)	Нов. Закр. Объяснение.	Теоретические сведения. Классификация и термическая обработка сталей.
		32	Термическая обработка стали (1 час)	Демонстрация. Инструктаж. Эксперимент	Ключевые понятия: углеродистая, легированная, инструментальная сталь; термист. Лаб.-практ. работа № 12 «Ознакомление с термической обработкой стали»
		33-34	Назначение и устройство токарно-винторезного станка (2 час)	Нов. Закр. Объяснение. Демонстрация. Самост. работа. Консультирование	Ключевые понятия: токарно-винторезный станок: станина, передняя бабка, коробка скоростей и передач, суппорт, задняя бабка, пиноль. Практ. работа № 14, 15 «Устройство токарно-винторезного станка», «Ознакомление с токарными резцами»
		35	Чертежи деталей вращения (1 час)	Прим.	Ключевые понятия: графическая документация, секущая плоскость, сечение, разрез, штриховка, тело вращения, фаска, резьба.
		36	Разработка чертежей (1 час)	Объяснение. Инструктаж. Демонстрация. Практ. работа	Практ. работа № 13 «Выполнение чертежей деталей с точеными и фрезерованными поверхностями»
		37-38	Управление токарно-винторезным станком (2 час)	Прим. Инструктаж с демонстрацией. Практ. работа	Ключевые понятия: управление станком, наладка и настройка станка, трехручачковый патрон, поводковая планшайба. Практ. работа № 16 «Управление токарно-винторезным станком ТВ-6»

		39	<i>Приемы работы на токарно-винторезном станке (1 час)</i>	<i>К.прим.</i>	<i>Теоретические сведения.</i>
		40	<i>Освоение приемов работы на станке ТВ-6 (1 час)</i>	Инструктаж с демонстрацией. Практ. работа	Основные операции токарной обработки, особенности их выполнения. <i>Практ. работа</i> № 17, 18 «Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей заготовки на станке ТВ-6», «Подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ-6»
		41	<i>Операционные карты (1 час)</i>	<i>Нов.</i> <i>Закр.</i>	<i>Ключевые понятия:</i> операционная карта, установ, переход, рабочий ход.
		42	<i>Разработка операционных карт (1 час)</i>	Объяснение. Инструктаж. Демонстрация. Практ. работа	<i>Практ. работа</i> № 19 «Разработка операционной карты изготовления детали на токарном станке»
		43	<i>Устройство горизонтального фрезерного станка (1 час)</i>	<i>Нов.</i> <i>Закр.</i>	<i>Теоретические сведения.</i> Устройство горизонтального фрезерного станка. <i>Понятия:</i> фрезерование, фреза.
		44	<i>Режущие инструменты для фрезерования (1 час)</i>	Объяснение. Демонстрация. Практ. работа Инструктаж. Самост. работа	<i>Практ. работа</i> № 20, 21 «Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и с устройством станка НГФ-11ОШ», «Наладка и настройка станка»
		45	<i>Технология ручного и машинного нарезания резьбы. (1 час)</i>	<i>Нов.</i> <i>Закр.</i>	<i>Ключевые понятия:</i> резьбовое соединение, болт, вороток, гайка, шпилька, винт, наружная и внутренняя резьба, плашка, плашкодержатель, метчик.
		46-47	<i>Нарезание резьбы вручную и на токарно-винторезном станке (2 час)</i>	Объяснение. Демонстрация <i>Прим.</i> Инструктаж. Практ. работа.	<i>Практ. работа</i> № 22 «Нарезание резьбы вручную и на токарно-винторезном станке»
		48	<i>Тематический контроль ЗУН (1 час)</i>	<i>ОС + К</i> Самостоятельная работа	Обобщение и систематизация ЗУН по теме «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов»
«Технологии художественно-прикладной обработки материалов» – 8 ч.					
«Технологии исследовательской и опытнической деятельности» – 6 ч. (14 ч)					
		49	<i>Художественная обработка металла (1 час)</i>	<i>Нов.</i> <i>Закр.</i> Слайд лекция. Демонстрация Экскурсия	<i>Теоретические сведения.</i> Технологии художественно-прикладной обработки металлов: тиснение по фольге, басма, просечной металл, чеканка

		50	<i>Декоративные изделия из проволоки (1 час)</i>	<i>Комб. Нов. Закр. Демонстрация</i>	<i>Ключевые понятия:</i> ажурная скульптура из металла. Виды проволоки для декоративных изделий. Инструменты для работы. <i>Практ. работа</i> № 27 «Изготовление декоративного изделия из проволоки»
		51	<i>Минипроект «Скульптура из проволоки» (1 час)</i>	<i>Прим. Практич. работа</i>	
		52	<i>Художественная обработка древесины. Мозаика (1 час)</i>	<i>Нов. Закр.</i>	<i>Теоретические сведения.</i> Виды мозаики: инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри, с металлическим контуром. <i>Запуск проекта.</i> Определение потребностей, выбор базовой идеи проекта и ее детальное продумывание
		53	<i>Работа над проектом (1 час)</i>	<i>Слайд лекция. Демонстрация</i> <i>Практ</i>	
		54	<i>Технология выполнения мозаичных наборов (1 час)</i>	<i>Нов.</i>	<i>Теоретич. сведения</i> Технология выполнения мозаичного набора. <i>Ключевые понятия:</i> притирочный молоток, ножпилка, циркуль-резак, облицовывание. <i>Практ. работа</i> № 23 «Изготовление мозаики из шпона» п. 1, 2, 3, 4
		55-56	<i>Работа над проектом (2 час)</i>	<i>Объяснение. Демонстрация Упражнения Инструктаж Практ работа</i>	
		57	<i>Выполнение проекта в технике маркетри (1 час)</i>	<i>Прим.</i>	<i>Работа над проектом.</i> <i>Практическая работа № 23 «Изготовление мозаики из шпона» п. 4, 5</i>
				<i>Практикум. Консультирование</i>	
		58-59	<i>Оформление мозаики металлическим контуром (2 час)</i>	<i>Прим. Инструктаж. Практикум. Консультирование</i>	<i>Работа над проектом.</i> <i>Практическая работа № 24, 25</i> «Украшение мозаики филигранью», «Украшение мозаики врезанным металлическим контуром»
		60-61	<i>Презентация и защита проекта. (2 час)</i>	<i>ОС + К</i>	<i>Практическое освоение основ проектно-исследовательской деятельности.</i> Подготовка необходимой документации и пояснительной записки; анализа результатов проектной деятельности и себя в ней. «Опытническая и исследовательская деятельность» Выявление уровня проективных умений
		62	<i>Тематический контроль ЗУН (1 час)</i>	<i>К+Кор</i>	Обобщение и систематизация ЗУН по разделу «Технологии художественной обработки древесины»
Технология домашнего хозяйства –4 ч.					

		63-64	<i>Основы технологии малярных работ (2 час)</i>	<i>Комб. Объяснение. Инструктаж. Упражнения. Практ. работа</i>	<i>Теоретические сведения. Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ. Материалы, инструменты и приспособления. Правила безопасного выполнения малярных работ. Практ. работа № 31 «Изучение технологии малярных работ»</i>
		65-66	<i>Основы технологии плиточных работ (2 час)</i>	<i>Комб. Объяснение. Инструктаж. Упражнения. Практ. работа</i>	<i>Теоретические сведения. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Понятия: облицовка, настилка. Практ. работа № 32 «Ознакомление с технологией плиточных работ». Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного выполнения работ</i>
Итоговый контроль ЗУН – 2 час					
		67-68	Итоговый контроль ЗУН (2 час)	<i>ОС +К Смотр знаний</i>	<i>Обобщение и систематизация ЗУН по разделам «Технология домашнего хозяйства», «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов», «Технологии ручной машинной обработки древесины и древесных материалов», «Проекты»</i>
Итого:			68 часов		

Календарно-тематическое планирование, 8 класс

№ п\п	Дата		Тема урока	Содержание урока
	план	факт		
Раздел «Семейная экономика» (5 ч) + Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» 3ч.				
1.			<i>Тема «Проектирование как сфера профессиональной деятельности»</i>	Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.
2.			<i>Тема «Способы выявления потребностей семьи»</i>	Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и членов семьи. Понятия «потребности», «ресурсы», «уровень благосостояния семьи». Классификация рациональных вещевых потребностей. Этапы анализа необходимости покупки. Технология семейных покупок. Потребительский портрет товара. Правила покупки товара.
3.			<i>Тема «Технология построения семейного бюджета».</i>	Понятие «семейный бюджет». Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Источники семейных доходов и бюджет семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Структура «Учетной книги» школьника. Способы накопления и сбережения денежных средств семьи.
4.			<i>Тема «Технология совершения покупки»</i>	Технология совершения покупок. Правила поведения при совершении покупки. Источники информации о товарах и услугах. Значения товарных знаков. Сферы применения штрихового кодирования.
5.			<i>Тема «Анализ потребительских качеств товаров и услуг»</i>	Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей.
6.			<i>Тема «Технология ведения бизнеса»</i>	Технология ведения бизнеса в РФ. Понятия «предпринимательство», «лицензия», «индивидуальное предприятие». Организационно-правовые формы предприятия. Правила регистрации предприятия. Структура бизнес-плана. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета.
7-8.			<i>Творческий проект «Семейный бюджет»»</i>	Изучение бюджета своей семьи. Из чего складываются доходы семьи. Перечислить необходимые расходы семьи. Подсчитать, соответствует ли семейный доход расходам. Как организовать рациональное ведение семейного бюджета.
Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4ч.)				

№ п/п	Дата		Тема урока	Содержание урока
	план	факт		
9-10			<i>Тема «Экология жилища»</i>	Характеристика основных элементов систем водоснабжения, энергоснабжения, теплоснабжения, канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.
11-12			<i>Тема «Водоснабжение и канализация в доме»</i>	Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.
Раздел «Электротехника» 8ч. + Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» 2 ч.				
Тема «Электромонтажные и сборочные технологии» 4ч.				
13			<i>Тема «Электрический ток и его использование. Электрические цепи»</i>	Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.
14			<i>Тема «Потребители и источники электроэнергии. Электроизмерительные приборы»</i>	Параметры источников и потребителей электроэнергии. Последовательное и параллельное соединение проводников. Устройства защиты электрических цепей. Принцип работы электроизмерительных приборов.
15			<i>Тема «Электромонтажные работы»</i>	Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.
16			<i>Тема «Разработка плаката по электробезопасности»</i>	Разработать плакат, наглядно демонстрирующий основные правила пользования электрическими приборами.
Тема «Электротехнические устройства с элементами автоматики и бытовые приборы» 4ч.				
17			<i>Тема «Электроосветительные приборы»</i>	Электроосветительные приборы. Лампы накаливания. Люминесцентное и неоновое освещение. Светодиодные источники света
18			<i>Тема «Бытовые электронагревательные приборы»</i>	Бытовые электронагревательные приборы. Электронагревательные элементы открытого и закрытого типа, ТЭНы. Биметаллический терморегулятор.
19			<i>Тема «Цифровые приборы»</i>	Правила безопасной эксплуатации бытовых электроприборов. Цифровые приборы, их типы, область применения

№ п/п	Дата		Тема урока	Содержание урока
	план	факт		
20			<i>Тема «Схема квартирной электропроводки»</i>	
Творческий проект «Дом будущего»» 2ч.				
21-22			<i>Творческий проект «Дом будущего»»</i>	
Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (6 ч) . + Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» 2ч.				
23			<i>Тема «Профессиональное образование»</i>	Профессиональное образование
24			<i>Тема «Пути освоения профессии»</i>	пути получения профессии. Ситуация выбора профессии. Алгоритм выбора профессии. Классификация профессий. Профессиограмма и психограмма профессии.
25			<i>Тема «Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение»</i>	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Самосознание и самооценка. Профессиональные интересы, склонности и способности.
26			<i>Тема «Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении»</i>	Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении. Типы темперамента. Взаимоотношения личности с окружающим миром и собой.
27			<i>Тема «Психические процессы, важные для самоопределения»</i>	Психические процессы, важные для самоопределения. Ощущение и восприятие, представление, воображение, память, внимание, мышление
28			<i>Тема «Мотивы выбора профессии».</i>	Мотивы выбора профессии. Профессиональные и жизненные планы. Профессиональная пригодность.
29-30			<i>Проект «Мой профессиональный выбор».</i>	Здоровье и выбор профессии. Профессиональная проба. Примерные профили обучения старшеклассников и сферы профессиональной деятельности.
Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (3 ч)				
31-33			<i>Творческий проект «Украшение дома предметами ДПИ».</i>	Последовательность проектирования. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения.
34			<i>Повторительно-обобщающий урок.</i>	Реализация этапов выполнения творческих проектов. Критерии оценки проекта. Защита и презентация проекта.

Материально-техническое обеспечение

Характеристика учебных помещений

Помещения мастерских по различным направлениям технологии должны быть оснащены типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся 7 класса. Они должны отвечать Санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (СанПиН 2.4.2. 178-02).

Новым в оснащении мастерских технологий является создание технических условий для использования компьютерных и информационно-коммуникативных средств обучения (в том числе для передачи, обработки, организации хранения и накопления данных, сетевого обмена информацией, использования различных форм презентации результатов познавательной деятельности).

Настоящие рекомендации могут быть уточнены и дополнены применительно к специфике конкретных образовательных организаций, уровню их финансирования, а также исходя из последовательной разработки и накопления собственной базы материально-технических средств обучения (в том числе в виде мультимедийных продуктов, создаваемых обучающимися, электронной библиотеки, видеотеки и т.п.).

Материально-техническая база:

1. Компьютер.
2. Проектор.
3. Экран.
4. Учебники.
5. Методическая литература.
6. Станки токарные по дереву.
7. Станки слесарные.
8. Станки горизонтально-фрезерные.
9. Станок циркулярно-фуговальный.
10. Электроинструменты и оборудование для заготовки материалов.
11. Устройство защитного отключения электрооборудования.
12. Система местной вентиляции.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета

4.1. Виды контроля и система оценивания предметных результатов

Согласно санитарным нормам длительность практической работы на уроках технологии для обучающихся в 7 классах не должна превышать 65% времени занятий. Длительность непрерывной работы по основным трудовым операциям для обучающихся в 7 классах – не более 15 минут.

Устный контроль включает методы наблюдения (мягкий контроль), индивидуального опроса, фронтального опроса, устных зачетов, программированного опроса. Оценка знаний, умений и уровня творческого развития обучающихся осуществляется с помощью тестирования, перечня теоретических вопросов, практических работ и заданий в течение года, а также защиты проекта. Для оценки теоретических знаний используются проверочные тесты и задачи; для оценки умений – практические задания и учебные проекты.

Письменный контроль предполагает проверочные тесты, графические диктанты, письменные контрольные, письменные зачеты, программированные письменные зачеты. Эти виды контроля учитель может применять как на каждом занятии, так и периодически (по этапам, по разделам).

В конце четверти и года проводятся контрольные работы, смотры знаний. *Смотры ЗУН* предполагают как теоретическую проверку, так и практические срезы по обработке древесины, металла и искусственных материалов на 15-20 минут.

В основных разделах программы *выполняются проекты* (2-3 проекта в течение учебного года). Проект – это большая комплексная работа, включающая содержание, предусмотренное новыми стандартами. Проект сопровождается дизайн-папкой (проектной документацией) и готовым изделием, которое разработал и изготовил обучающийся. Заканчивается проект презентацией обучающегося, оценкой по целому ряду показателей (предметных, метапредметных и личностных). Поэтому защиту проекта на контрольно-презентационном этапе можно считать смотром знаний, а в результате обучающийся заслужит несколько оценок. Это можно считать серьезным контролем, который специфичен для предмета «Технология».

Нормы оценки теоретических знаний обучающихся

ОТМЕТКА «5» ставится, если обучающийся полностью усвоил учебный материал, может изложить его своими словами, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

ОТМЕТКА «4» ставится, если обучающийся в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки в его изложении, подтверждает ответ конкретными примерами, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

ОТМЕТКА «3» ставится, если обучающийся не усвоил существенную часть учебного материала, допускает значительные ошибки в его изложении своими словами, затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами, слабо отвечает на дополнительные вопросы.

ОТМЕТКА «2» ставится, если обучающийся не усвоил учебный материал, не может изложить его своими словами, не может привести конкретные примеры, не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

Нормы оценки практической работы

Организация труда

ОТМЕТКА «5» ставится, если полностью соблюдались правила трудовой и технологической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд и соблюдался план работы, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила ТБ, отношение к труду добросовестное, к инструментам – бережное, экономное.

ОТМЕТКА «4» ставится, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлены самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила ТБ.

ОТМЕТКА «3» ставится, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, правил ТБ.

ОТМЕТКА «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, ТБ, которые повторялись после замечаний учителя.

Приемы труда

ОТМЕТКА «5» ставится, если все приемы труда выполнялись правильно, не было нарушений правил ТБ, установленных для данного вида работ.

ОТМЕТКА «4» ставится, если приемы труда выполнялись в основном правильно, допущенные ошибки исправлялись самостоятельно, не было нарушений правил ТБ.

ОТМЕТКА «3» ставится, если отдельные приемы труда выполнялись неправильно, но ошибки исправлялись после замечаний учителя, допущены незначительные нарушения правил ТБ.

ОТМЕТКА «2» ставится, если неправильно выполнялись многие работы, ошибки повторялись после замечания учителя, неправильные действия привели к травме или поломке инструмента (оборудования).

Качество изделия (работы)

ОТМЕТКА «5» ставится, если изделие или другая работа выполнены с учетом установленных требований.

ОТМЕТКА «4» ставится, если изделие выполнено с незначительными отклонениями от заданных требований.

ОТМЕТКА «3» ставится, если изделие выполнено со значительными нарушениями заданных требований.

ОТМЕТКА «2» ставится, если изделие выполнено с грубыми нарушениями заданных требований или допущен брак.

Практическую работу целесообразно оценивать, заготавливая специальные таблицы, отражающие ведущие критерии (показатели) для оценивания конкретной практической работы (см. Табл. 1). При этом для удобства используется 5-балльная оценка по каждому показателю. В зависимости от степени нарушения или невыполнения работы по тому или другому критерию выставляется соответствующий балл (5, 4, 3 ...) бригадой и учителем, а затем выводится общая (средняя) оценка за практическую работу. Оценка за каждый показатель должна иметь аргументированный комментарий, тогда оценка будет формирующей.

4.2. Шкала оценивания метапредметных результатов

С учетом структурных компонентов самоорганизации учебной деятельности (целеполагание, моделирование и анализ ситуации, планирование, волевая саморегуляция, рефлексия) определены показатели, по которым можно судить о сформированности умений самоорганизации. Степень овладения обучающимися умениями самоорганизации учебной деятельности: «0» – отсутствие умения; «1» – слабо развитое умение, требует помощи учителя; «2» – умение достаточно выражено, но не во всех учебных ситуациях обучающийся действует самостоятельно; «3» – умение полностью сформировано.

Уровни сформированности целеполагания: «0» – неприятие учебного задания; «1» – принимается учебная цель, поставленная учителем, самостоятельное целеполагание отсутствует; «2» – цель ставится с помощью учителя, самостоятельно поставленная цель не всегда соответствует учебному материалу; «3» – самостоятельное и адекватное учебному материалу целеполагание, способность обосновать постановку цели.

К показателям сформированности целеполагания относятся следующие: цели становятся более конкретными, определенными; целеполагание сопровождается планированием времени, ресурсов и средств достижения; обучающийся способен к корректировке действий в соответствии с поставленной целью.

Уровни сформированности умения планировать: «0» – неумение составлять план; «1» – выполняется план, предложенный учителем, самостоятельное планирование отсутствует; «2» – составление плана по образцу, с помощью учителя или в процессе группового взаимодействия; «3» – умение самостоятельно составлять логичный план предстоящей деятельности, каждый пункт которого направлен на достижение цели. *Показатель сформированности:* умение самостоятельно составлять план предстоящей деятельности, адекватный цели, и выбирать способы реализации намеченного плана.

Уровни сформированности волевой саморегуляции: «0» – неумение довести работу до логического завершения, отсутствие волевых усилий; «1» – выполняется работа в большей степени с помощью учителя, некоторая неуверенность в своих силах; «2» – с помощью учителя выполняется небольшая и самая сложная часть работы, достаточное проявление самостоятельности и волевых усилий, желание выполнить работу качественно; «3» – самостоятельное и осознанное выполнение задания в соответствии с целью и планом, высокое качество работы. *Показатель сформированности:* способность к волевой саморегуляции, умение осуществлять самоконтроль, самооценку и самокоррекцию каждого пункта плана (тогда результат будет соответствовать цели). Умение качественно довести начатое до завершения.

Уровни сформированности самооценки (рефлексии): «0» – отсутствие умения рефлексии; «1» – неумение сопоставить цель с полученным результатом, самооценка не всегда адекватна полученным результатам; «2» – достаточно грамотное соотнесение результатов с целью, выбор адекватных критериев оценивания; «3» – самостоятельная и обоснованная самооценка результатов деятельности; самокоррекция, самостоятельное выделение достоинств и недостатков планирования и способов деятельности. *Показатель сформированности:* способность самостоятельно оценить процесс выполнения и результаты деятельности с помощью адекватных критериев; самостоятельное выделение достоинств и недостатков выбранных способов деятельности, самокоррекция планирования и результатов деятельности.

4.3. Критерии и показатели для оценивания метапредметных и личностных результатов в процессе проектной деятельности

Проектная культура предполагает большое число критериев, многие из которых могут устанавливаться учителем и даже самими исполнителями. Оценка промежуточных результатов процесса проектной деятельности может включать оценку деятельности обучающегося по 5-бальной шкале (см. табл. 2) при: определении проблемы; целеполагании; работе с информацией; моделировании способа достижения цели; планировании достижения цели; практическом осуществлении плана действий.

Таблица 1

Оценивание процесса проектной деятельности

Критерии	Показатели критериев			
	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
<i>Определение проблемы</i>	Обучающимся сделан анализ причин и последствий существования проблемы. Самостоятельно сформулированы противоречие и проблема. Возможность корректировки учителем	Обучающимся указаны некоторые причины существования проблемы. Названо противоречие. Проблема сформулирована с помощью учителя	Обучающимся проанализированы реальная и желаемая ситуации, обоснованы намерения обучающегося. Противоречие и проблема сформулированы с помощью учителя	Обучающимся без анализа ситуаций объяснены причины, по которым он приступил к решению проблемы, сформулированной учителем
<i>Целеполагание</i>	Обучающийся самостоятельно сформулировал цели и задачи, адекватные проблеме	Учитель откорректировал цель обучающегося. Обучающийся самостоятельно поставил задачи, адекватные цели	Обучающийся подтвердил понимание цели, поставленной учителем. Сформулировал задачи	Обучающийся подтвердил понимание цели и задач, поставленных учителем
<i>Работа с информацией</i>	Самостоятельно выбирает информационные источники, адекватные цели проекта. Привлекает внешние ресурсы, использует данные, выходит за рамки школьной программы	Планирует информационный поиск. Владеет способами систематизации информации. Критически относится к полученной информации. Интегрирует материал школьных курсов	Осознает, какой информацией владеет, а какой нет для достижения цели. Применяет предложенный учителем способ получения информации из ряда источников	Осознает недостаток информации в процессе деятельности. Применяет предложенный учителем способ получения информации из одного источника
<i>Моделирование способа достижения цели</i>	Обучающийся предложил стратегию достижения цели на основе анализа. Работа строится на использовании новых идей	Обучающийся предложил возможные способы достижения цели и выбрал оптимальный	Обучающийся предложил способ достижения цели самостоятельно	Обучающийся определил способ достижения цели с помощью учителя
<i>Планирование достижения цели</i>	Обучающийся предложил действия в соответствии с задачами и обосновал необходимые ресурсы для реализации проекта, спланировал текущий контроль. Дал полный перечень требований (характеристик) к продукту на основании исследований. Обосновал потенциальных потребителей	Обучающийся предложил действия в соответствии с задачами и обосновал некоторые ресурсы для реализации проекта, спланировал текущий контроль. Определил достаточный перечень требований к продукту. Обосновал потенциальных потребителей	Обучающийся выстроил в хронологической последовательности действия по реализации проекта, вместе с учителем. Описал характеристики продукта с учетом предложенных учителем критериев	Обучающийся лишь в устной форме в общих чертах определил последовательность основных шагов вместе с учителем. Описал некоторые характеристики продукта с учетом предложенных учителем критериев
<i>Практическое осуществление плана действий</i>	Самостоятельно применяет технологии, описанные в инструкциях. Соблюдает правила культуры и безопасности труда. Вносит обоснованные изменения в свою деятельность в результате текущего самоконтроля	Самостоятельно применяет технологии, описанные в инструкциях. При затруднениях консультируется с учителем. Осуществляет самоконтроль. Нуждается в наблюдении учителя	Применяет технологии, описанные в инструкции только под руководством учителя. В основном соблюдает правила культуры и безопасности труда	Применяет технологии, описанные в инструкции только под руководством учителя. Часто нарушает правила культуры и безопасности труда

Критерии и показатели для оценивания достижений обучающегося по завершении проекта

Критерии	Показатели критериев			
	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Качество доклада	Полнота представления процесса и подходов к решению проблемы. Краткость, четкость, ясность формулировок	Полнота представления процесса и подходов к решению проблемы. Нечеткость формулировок	В основном, но не полно представлен процесс и подходы к решению проблемы. Нечеткость формулировок	Не раскрыт процесс и подходы к решению проблемы. Неясность формулировок
Участие в дискуссии	Понимание сущности вопросов и адекватность ответов. Полнота, содержательность, аргументированность, убедительность и лаконичность ответов	Понимание сущности вопросов и адекватность ответов. Содержательность, аргументированность, но неумение кратко и лаконично сформулировать ответ	Понимание сущности вопросов, но при этом отсутствие аргументации, неумение использовать вопросы для раскрытия сильных сторон проекта	Непонимание сущности большинства вопросов и неадекватность ответов или их отсутствие
Самооценка. Рефлексия	Самооценка продукта проведена по отношению к цели, задачам и требованиям к продукту. Указаны пути улучшения продукта, процесс проектирования оценен на различных стадиях	Самооценка продукта проведена по отношению к цели, задачам и требованиям. Указаны пути улучшения продукта, процесс проектирования не оценен	Самооценка продукта проведена по отношению к цели, задачам, но без учета требований к продукту. Не указаны пути улучшения продукта и процесса проектирования	Самооценка продукта проведена без учета цели и требований к продукту. Не указаны пути улучшения продукта и процесса проектирования
Личностные проявления докладчика	Уверенность, владение собой. Отстаивание своей позиции. Культура речи и поведения. Удержание внимания аудитории за счет находчивости, эмоциональной окрашенности речи, использования четкого видеоряда, доступного для восприятия аудитории на протяжении всей защиты	Уверенность, владение собой. Отстаивание своей позиции. Культура речи и поведения. Удержание внимания аудитории за счет эмоциональной окрашенности речи, на протяжении всей защиты Зрительный видеоряд неудачен	Культура речи и поведения. Эпизодическое удерживание внимания аудитории. Слабое отстаивание своей позиции. Речь неэмоциональна. Неумение усиливать доклад демонстрацией видеоряда на протяжении всей презентации	Неуверенность. Отсутствие своей позиции. Неумение говорить без конспекта. Речь не грамотна и неэмоциональна, не сопровождается демонстрацией видеоряда

Оценка конечных результатов деятельности по итогам завершеного проекта может включать: оценивание по 5-балльной шкале структуры проекта (см. табл. 3); оценивание культуры презентации проекта (см. табл. 4); оценивание продукта проектной деятельности (см. табл. 5).

Таблица 3

Оценивание структуры проекта

<i>Критерии</i>	<i>Показатели критериев</i>			
	<i>5 баллов</i>	<i>4 балла</i>	<i>3 балла</i>	<i>2 балла</i>
<i>Соответствие стандартам оформления</i>	Наличие титульного листа, оглавления, краткой аннотации, введения, основной и заключительной части, библиографии, приложений. Целостность текста	Выдержана структура оформления и целостность текста, но отсутствует краткая аннотация и приложения	Нарушенная структура оформления не влияет на логику и целостность текста, но отсутствует краткая аннотация и приложения	Нарушение структуры оформления приводит к нарушению целостности текста, отсутствию логики изложения проекта
<i>Дизайн оформления проекта</i>	Продумана система выделений. Высокое художественно-графическое качество эскизов, схем, рисунков	Продумана система выделений. Достаточно хорошее качество эскизов, схем, диаграмм	Продумана система выделений. Низкое качество эскизов, рисунков снижает понимание текста	Система выделений не продумана. Эскизы, схемы, рисунки, отсутствуют
<i>Грамотность оформления проекта</i>	Соблюдены общие требования к письменной речи	В основном соблюдены общие требования к письменной речи	Некоторые нарушения требований к письменной речи	Грубые нарушения требований к письменной речи

Таблица 4

Оценивание культуры презентации проекта

<i>Критерии</i>	<i>Показатели критериев</i>			
	<i>5 баллов</i>	<i>4 балла</i>	<i>3 балла</i>	<i>2 балла</i>
<i>Качество доклада</i>	Полнота представления процесса и подходов к решению проблемы. Краткость, четкость, ясность формулировок	Полнота представления процесса и подходов к решению проблемы. Нечеткость формулировок	В основном, но не полно представлен процесс и подходы к решению проблемы. Нечеткость формулировок	Не раскрыт процесс и подходы к решению проблемы. Неясность формулировок
<i>Участие в дискуссии</i>	Понимание сущности вопросов и адекватность ответов. Полнота, содержательность, аргументированность, убедительность и лаконичность ответов	Понимание сущности вопросов и адекватность ответов. Содержательность, аргументированность, но неумение кратко и лаконично сформулировать ответ	Понимание сущности вопросов, но при этом отсутствие аргументации, неумение использовать вопросы для раскрытия сильных сторон проекта	Непонимание сущности большинства вопросов и неадекватность ответов или их отсутствие
<i>Самооценка. Рефлексия</i>	Самооценка продукта проведена по отношению к цели, задачам и требованиям к продукту. Указаны пути улучшения продукта, процесс проектирования	Самооценка продукта проведена по отношению к цели, задачам и требованиям. Указаны пути улучшения продукта, процесс проектирования не	Самооценка продукта проведена по отношению к цели, задачам, но без учета требований к продукту. Не указаны пути улучшения про-	Самооценка продукта проведена без учета цели и требований к продукту. Не указаны пути улучшения продукта и процесса проектирования

	оценен на различных стадиях	оценен	дукта и процесса проектирования	
<i>Личностные проявления докладчика</i>	Уверенность, владение собой. Отстаивание своей позиции. Культура речи и поведения. Удержание внимания аудитории за счет находчивости, эмоциональной окрашенности речи, использования четкого видеоряда, доступного для восприятия аудитории на протяжении всей защиты	Уверенность, владение собой. Отстаивание своей позиции. Культура речи и поведения. Удержание внимания аудитории за счет эмоциональной окрашенности речи, на протяжении всей защиты. Зрительный видеоряд неудачен	Культура речи и поведения. Эпизодическое удержание внимания аудитории. Слабое отстаивание своей позиции. Речь неэмоциональна. Неумение усиливать доклад демонстрацией видеоряда на протяжении всей презентации	Неуверенность. Отсутствие своей позиции. Неумение говорить без конспекта. Речь не грамотна и неэмоциональна, не сопровождается демонстрацией видеоряда

Таблица 5

Оценивание продукта проектной деятельности

Критерии	Показатели критериев			
	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
<i>Соответствие продукта (изделия) цели и требованиям</i>	Продукт (изделие) полностью соответствует цели, окончательной идее и всем требованиям, выполняет все свои функции. Является средством решения проблемы	Продукт соответствует цели, окончательной идее и большинству предъявляемых требований. Выполняет все функции. Является средством решения проблемы	Продукт соответствует части требований. Выполняет часть своих функций. Имеет некоторые расхождения с выбранной идеей. Частично решает проблему	Продукт не соответствует лучшей идее и основным требованиям. Не выполняет своих функций. Не является средством решения проблемы
<i>Качество изделия. Безопасность его использования</i>	Изделие выполнено без брака, имеет красивый внешний вид. Части, составляющие изделие, изготовлены в соответствии с технической документацией. Качество отделки отличное, изделие безопасно в эксплуатации	Технология обработки некоторых деталей изделия имеет незначительные отклонения от технической документации, что не ухудшает функциональности и внешнего вида изделия. Изделие безопасно для пользователя	Части изделия имеют отдельные отклонения от заданных размеров. Имеются нарушения технологических требований, что ухудшает внешний вид изделия, но не ухудшает его <u>функциональности</u>	Имеют место нарушения технологических требований, что приводит к ухудшению внешнего вида и функциональности продукта. Изделие неудобно и может быть небезопасным в использовании
<i>Сложность. Количество элементов</i>	Увеличение количества элементов улучшает внешний вид изделия и создает дополнительные удобства при его эксплуатации	Количество элементов создает некоторые дополнительные удобства в использовании, но не влияет на улучшение внешнего вида	Увеличение количества элементов не влияет на функциональность изделия, но создает впечатление его перегруженности	Количество элементов перегружает изделие и затрудняет его эксплуатацию