


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кезская средняя общеобразовательная школа №1»
Кезского района Удмуртской Республики

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО


 Трефилова И.В.

Протокол № 1 от

«29» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

  Жигалова С.Н.

Приказ № 93 от

«31» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 7 класса

Составитель:

Наумов Сергей Георгиевич

Планируемые результаты освоения учебного предмета

По окончании учебного года у учащихся будут сформированы

Личностные результаты:

- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, традициям народов России;
- готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека);
- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; - бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; - готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности

Метапредметные результаты:

1) регулятивные

- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

2) познавательные

- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;

выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;

- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;

- формировать множественную выборку из поисковых источников для

объективизации результатов поиска;

- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

3) коммуникативные

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;

- играть определенную роль в совместной деятельности;

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;

- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задач инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;

- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;

- проводить оценку и испытание полученного продукта;

- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;

- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:

– изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

– модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:

– оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

– обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с

выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;

– разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:

– планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

– планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

– разработку плана продвижения продукта;

- Учащийся получит возможность научиться:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

Обучающийся 5 класса получит возможность научиться

- характеризовать рекламу как средство формирования потребностей;

- характеризовать виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объяснять основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составлять техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществлять выбор товара в модельной ситуации;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструировать модель по заданному прототипу;
- осуществлять корректное применение / хранить произвольно заданный продукт на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получать и анализировать опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получать и анализировать опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получать и анализировать опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получать и анализировать опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получать и анализировать опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получать и анализировать опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Содержание тем изучаемого курса 7 класс

Тема 1. Основы дизайна и графической грамоты

Основы дизайна

Творческое проектирование. Дизайн. Знакомство с профессией дизайнера.

Основные понятия слова «дизайн».

Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части

Деление окружности на равные части. Циркуль. Засечки.

Тема 2. Современные и перспективные технологии

Информационные технологии

Информация. Информационные технологии. 3-D принтер. Знакомство с профессиями: системный программист, прикладной программист.

Строительные и транспортные технологии

Строительные технологии. Классификация зданий и сооружений. Строительная продукция. Элементы строительного процесса: трудовые ресурсы, предметы труда (материальные ресурсы), технические средства (орудия труда). Технологии возведения зданий и сооружений. Ремонт жилых квартир. Текущий ремонт производственных зданий и сооружений. Жилищно - коммунальное хозяйство. Транспорт. Интеллектуальные транспортные технологии. Транспортная логистика. Влияние транспортной отрасли на окружающую среду. Знакомство с профессией строителя - эколога. Идеи творческих проектов.

Тема 3. Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов

Основы резания древесины и заточки режущих инструментов

Технологические операции резания древесины. Резание древесины. Режущие инструменты. Грани режущего инструмента (клина). Виды резания древесины. Виды точения. Направления резания древесины. Приемы заточки режущих инструментов: заточка, доводка, правка. Инструменты, оснастка, приспособления и оборудование, применяемое при заточке режущих инструментов. Углы заточки.

Правила безопасной работы при заточке режущих инструментов.

Приемы точения на токарном станке по обработке древесины

Знакомство с профессией станочника токарных станков. Точение древесины. Правила безопасной работы при работе на токарном станке.

Основные этапы технологического процесса точения древесины. Способы установки и закрепления заготовок. Виды применяемых режущих инструментов (резцов-стамесок). Подготовка инструментов, приспособлений, оснастки, шаблонов.

Приемы точения и сверления. Черновое и чистовое точение.

Чистовая и декоративная обработка деталей, закрепленных на станке. Защитно-декоративная обработка изготовленных изделий.

Сегментное точение.

Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины

Приемы вытачивания внутренних полостей. Правила вытачивания изделий, имеющих внутреннюю полость.

Естественная и искусственная сушка древесины

Основные свойства древесины. Влажность древесины и её классификация. Методы определения влажности древесины. Формула определения влажности древесины по массе (весовым методом). Приборы для определения влажности древесины при сушке и хранении. Технология сушки древесины. Естественная и искусственная сушка. Сушка в электрическом поле токов высокой частоты. Контактная сушка.

Соединение заготовок из древесины

Виды заготовок из древесины: пиленые, клееные, калиброванные. Способы изготовления.

Способы соединения, сращивания и сплачивания заготовок из древесины.

Конструирование изделий из древесины

Конструкция изделия и её части. Конструктивные элементы деталей из древесины. Составляющие сборочной единицы (сборочного узла): рамки, коробки, щиты.

Технологическая документация производственного процесса.

Сборка и отделка деталей из древесины и искусственных древесных материалов

Сборочная единица. Сборка и обработка отдельных сборочных единиц. Сборка изделий из готовых сборочных единиц. Отделка изделий из древесины. Виды отделки: лакирование, полирование, вошение, специальная отделка. Этапы отделки. Правила безопасной работы при сборке и отделке изделий из древесины. Знакомство с профессией мастера столярного и мебельного производства. Идеи творческих проектов.

Тема 4. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов

Устройство и назначение токарно-винторезного станка

Токарно – винторезные станки. Основные виды обработки металлов и искусственных материалов резанием. Основные составляющие режима резания: скорость резания, скорость подачи, глубина резания. Устройство и принцип действия токарно - винторезного станка ТВ-6.

Управление токарно-винторезным станком

Наладка, настройка, управление станком. Закрепление заготовок. Установка резца. Организация труда и безопасность работ на токарно-винторезном станке. Правила безопасной работы на токарно-винторезном станке.

Применение режущих инструментов при работе на токарно-винторезном станке

Режущие инструменты. Токарный резец. Основные части и элементы токарного резца. Геометрия и углы резца. Классификация токарных резцов: по направлению движения, форме головок, конструкции, назначению, способу крепления. Материал

изготовления. Применение контрольно-измерительных инструментов, приспособлений, оснастки.

Основные технологические операции, выполняемые на токарно-винторезном станке

Резание. Процесс образования стружки различной формы. Подрезание торцов и уступов, прорезание канавок и отрезание заготовок. Последовательность подрезания торца и обтачивание уступа. Применяемые резцы.

Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке

Сверление. Последовательность сверления отверстий на ТВС. Центрование и зенкование отверстий. Формы цилиндрических отверстий. Способы закрепления свёрл. Правила безопасной работы при сверлении, центровании и зенковании отверстий на ТВС.

Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей деталей на токарно-винторезном станке

Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей. Черновое и чистовое точение. Последовательность обтачивания наружных поверхностей способом пробных проходов. Лимбы продольной и поперечной подач. Цена деления.

Обтачивание наружных конических и фасонных поверхностей деталей на токарно-винторезном станке

Типовые детали с наружными и внутренними коническими поверхностями. Способы обработки конических поверхностей. Фасонные поверхности. Способы обработки фасонными резцами фасонных поверхностей. Полирование с помощью приспособлений. Приёмы накатывания рифлений. Современная безабразивная ультразвуковая финишная обработка поверхностного слоя обработанной заготовки.

Общие сведения о видах стали

Сталь. Процесс выплавки стали в сталеплавильных печах: конверторных, мартеновских, электрических. Виды сталей по химическому составу. Процентное содержание углерода в сталях и чугунах. Свойства углеродистых и легированных сталей. Применение сталей. Определение марок сталей. Изготовление деталей машин, инструментов из различных сталей. Применение новых композиционных материалов.

Общие сведения о термической обработке стали

Общие сведения о термической обработке. Виды термообработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Диаграмма железоуглеродистых сплавов. Определение температуры нагрева стали термоэлектрическими пирометрами. Определение цветов каления и побежалости стали. Устройства для термической обработки стали. Муфельная печь. Инструменты, оснастка, приспособления при термообработке стальных заготовок. Определение температуры закалки зубила. Применение современных технологий в термической обработке стали.

Основы нарезания наружной и внутренней резьбы

Резьба. Наружная и внутренняя резьба. Изделия с наружной и внутренней резьбой. Профиль резьбы. Шаг резьбы. Диаметр резьбы. Нарезание резьбы в слесарной практике. Метрическая резьба и её элементы. Виды резьбы по профилю. Инструменты, оснастка, приспособления при нарезании наружной и внутренней резьбы. Основные части метчика. Последовательность нарезания внутренней резьбы в сквозных отверстиях. Нарезание резьбы плашками. Последовательность нарезания наружной резьбы плашками. Изображение резьбы на чертежах. Основные ошибки при нарезании резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.

Применение ручного электрифицированного инструмента

для обработки конструкционных материалов

Применение бытового ручного электрифицированного инструмента. Устройство и назначение электрического лобзика, электрической дрели. Порядок работы с электрической дрелью. Шлифовальная машина, листовые электрические ножницы, электрическая бормашина с гибким валом, пульверизатор-краскораспылитель. Аккумуляторные ручные инструменты.

Правила безопасной работы с ручными электрифицированными инструментами. Идеи творческих проектов.

Тема 5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов

Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий

Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий. Лапка-запошиватель, лапкарубильник, направляющая линейка. Лапки для пришивания пуговиц, рельефной строчки и шнура, обработки петель. Однорожковая лапка. Современные швейные машины.

Тема 6. Технологии обработки пищевых продуктов

Понятие о микроорганизмах

Полезные микроорганизмы. Дрожжи. Вредные микроорганизмы. Сальмонеллы. Ботулизм. Золотистый стафилококк. Пищевые отравления.

Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы

Рыбная промышленность. Рыба. Виды промысловых рыб. Охлаждённая рыба. Мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Кулинарная разделка рыбы для филе. Тепловая обработка рыбы. Припущенная рыба. Требования к качеству рыбных блюд.

Морепродукты. Рыбные консервы

Морепродукты. Ракообразные, двустворчатые моллюски, головоногие моллюски, иглокожие. Морские водоросли. Кальмары. Креветки. Рыбные консервы. Рыбные пресервы.

Тема 7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Скобчатая резьба.

Приёмы разметки и техника резьбы

Плосковыемочная резьба. Основы скобчатой резьбы. Инструменты для выполнения скобчатой резьбы. Скобчатые порезки. Разметка чешуек. Разметка скобчатых порезок: с выпуклой средней линией глазков, с углублённой средней линией. Техника резьбы скобчатых порезок. Правила безопасной работы при выполнении скобчатой резьбы.

Идеи творческих проект.

Тема 8. Технологии ведения дома

Принципы и средства создания интерьера дома

Принципы создания интерьера дома. Знакомство с профессиями архитектора и дизайнера интерьера. Распределение дома на зоны. Архитектурно-планировочное решение. Трансформируемая мебель.

Технологии ремонта жилых помещений

Ремонтные работы. Технология оклеивания стен обоями и покраска потолка. Правила безопасной работы во время ремонта.

Тема 9. Энергетические технологии. Основы электротехники и робототехники

Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации

Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная), их устройство. Бытовые осветительные приборы. Бытовые электронагревательные приборы. Эксплуатация бытовых электротехнических приборов. Правила безопасной работы с электрооборудованием. Экономия электроэнергии. Знакомство с профессиями: электромонтажник, электромонтёр, электромеханик.

Электротехнические устройства с элементами автоматики

Автомат. Бытовые автоматические устройства. Датчики. Электронные автоматы. Автоматические регуляторы. Автоматическая линия. Гибкое автоматизированное

производство. Аналоговые и цифровые сигналы. Использование датчиков в роботах.

Электрические цепи со светодиодами

Макетная плата. Светодиод. Резистор.

Датчики света и темноты

Датчик света. Фоторезистор. Транзистор. Датчик темноты.

Тема 10. Кейс «Как это устроено»

Изучение функции, формы, эргономики промышленного изделия. Изучение устройства и принципа функционирования промышленного изделия. Фотофиксация элементов промышленного изделия. Подготовка материалов для презентации проекта. Создание презентации.

Тема 11. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности.

Разработка и изготовление творческих проектов

Социальные проекты. Идеи творческих проектов. Изготовление изделий из бросового материала.

Постановка проблемы. Изучение проблемы. Цель проекта. Первоначальные идеи. Дизайн-исследование. Окончательная идея. Оформление проекта. Исследование размера изделия. Технология изготовления. Анализ проекта.

Тематическое планирование 7 класс

Разделы и темы программы	Основные виды учебной деятельности
1. Основы дизайна и графической грамоты (Т-2 ч., П-2ч.) Основы дизайна. Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части. <i>Практическая работа</i> Деление окружности на равные части: 3, 6, 4, 8 частей	— Классифицировать виды дизайна; — различать виды конструирования; — выполнять деление окружности на равные части; оформлять чертежи в соответствии с правилами
2. Современные и перспективные технологии (Т-4 ч.) Информационные технологии. Строительные и транспортные технологии	— Различать виды информации; — работать с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой); — давать определение понятий: высокотехнологичное предприятие, организация бизнеса, сооружения, производство строительной продукции, технологии транспорта, транспортная логистика; — классифицировать сооружения по назначению;

	<ul style="list-style-type: none"> – знакомиться с профессиями: системный программист, прикладной программист, системный администратор, архитектор информационных систем, специалист по информационной безопасности, инженер-технолог, проектировщик нейроинтерфейсов, проектировщик, каменщик, штукатур, отделочник, плиточник, арматурщик, сварщик, мастер сухого строительства, строитель-эколог, проектировщик; – называть виды строительных технологий; – различать технологии возведения зданий и сооружений, виды ремонта жилых зданий, виды транспорта; – давать характеристику жилищно-коммунального хозяйства; – оценивать негативное влияние транспортной отрасли на окружающую среду; – находить в Интернете информацию о работе жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) в регионе проживания
<p>1. Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов (Т-10 ч., П-14 ч.)</p> <p>Основы резания древесины и заточки режущих инструментов. Приёмы точения на токарном станке по обработке древесины. Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины. Естественная и искусственная сушка древесины. Соединение заготовок из древесины. Конструирование изделий из древесины. Сборка и отделка деталей из древесины и искусственных древесных материалов <i>Практические работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ручная заточка режущих инструментов. 2. Вытачивание солонки без крышки по технологической карте с неполными данными. 3. Конструирование и изготовление декоративных ручек для мебели. 4. Конструирование и изготовление ручки для столярных инструментов с выступом для металлического кольца на торце. 5. Определение влажности древесины. 6. Сращивание заготовок по длине. 7. Конструирование хозяйственной доски с фризом (навершием). 8. Конструирование и изготовление 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализировать основные технологические операции резания, сушки древесины; – соблюдать правила безопасных работ; – различать режущие инструменты, виды резания; – читать чертежи деталей; – определять свойства древесины; – разрабатывать технологические карты на различные объекты труда; – давать определение видов конструкции и конструктивных элементов; – осваивать приёмы заточки, доводки и правки, работы на токарном станке; – знакомиться с профессиями: станочник токарных станков, заточник, столяр, плотник, резчик по дереву, оператор сушильных установок, мастер столярного и мебельного производства; – классифицировать изделия из древесины и древесных материалов в зависимости от назначения; – выполнять ручную заточку, доводку и правку режущих инструментов; – выполнять правила безопасной работы на токарном станке, при сборке и отделке изделий из древесины; – называть виды сушки древесины, этапы точения изделий на токарном станке, виды механической обработки заготовок из

<p>декоративного подсвечника</p>	<p>древесины, способ соединения заготовок, этапы сборки и обработки отдельных сборочных единиц;</p> <ul style="list-style-type: none"> — характеризовать виды отделки изделий из древесины и искусственных древесных материалов; — выполнять эскизы деталей изделия; — собирать, отделывать изделия, контролировать их качество; — работать с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой) и источниками в Интернете; — разрабатывать творческий проект; — оформлять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.); — составлять технологические карты с помощью компьютера; — изготавливать материальные объекты (изделия); — контролировать качество выполняемой работы; — рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта; — подготавливать пояснительную записку; — оформлять проектные материалы; — проводить презентацию проекта
<p>4. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов. (Т-4 ч., П-4 ч.)</p> <p>Устройство и назначение токарно-винторезного станка. Управление токарно-винторезным станком. Применение режущих инструментов при работе на токарно-винторезном станке. Основные технологические операции, выполняемые на токарно-винторезном станке. Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке. Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей деталей на токарно-винторезном станке. Общие сведения о видах стали. Общие сведения о термической обработке стали. Основы нарезания наружной и внутренней резьбы. Применение ручного электрифицированного инструмента для обработки конструкционных материалов</p> <p><i>Практические работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. 2. Управление токарно-винторезным 	<ul style="list-style-type: none"> — Анализировать технологии обработки металлов и искусственных материалов на ТВС, основные составляющие режима резания, процесс образования стружки различной формы, современные способы утилизации стружки, полученный опыт токарной обработки заготовок из металла, применение бытового ручного электрифицированного инструмента; — соблюдать правила безопасных работ; — изучать устройство ТВ-6; — зарисовывать в рабочей тетради кинематическую схему ТВС; — находить в различных источниках информацию об истории появления и дальнейшего совершенствования токарных станков, о классификации токарно-винторезных станков, о способах склеивания различных материалов клеевым пистолетом; — называть перспективы применения токарных станков с числовым программным управлением (ЧПУ); систематизировать и обобщать полученные знания о системе управления ТВ-6, последовательности наладки и

<p>станком ТВ-6.</p> <p>3. Знакомство с токарными резцами.</p> <p>4. Подрезание торцов и уступов, прорезание канавок и отрезание заготовок.</p> <p>5. Сверление, центрование и зенкование отверстий на токарно-винторезном станке.</p> <p>6. Обтачивание наружной цилиндрической поверхности.</p> <p>7. Вытачивание шпильки с буртиком в соответствии с чертежом.</p> <p>8. Вытачивание петли для сейфа по чертежу с неполными данными.</p> <p>9. Закалка и отпуск зубила.</p> <p>10. Приёмы нарезания наружной и внутренней резьбы.</p> <p>11. Нарезание наружной резьбы на шпильке с буртиком.</p> <p>12. Изучение технического паспорта, правил эксплуатации и приёмов работы электрифицированным и аккумуляторным инструментами.</p> <p>13. Приёмы обработки конструкционных материалов с применением электрифицированных инструментов</p>	<p>настройки станка к работе, правила закрепления заготовок в технологических приспособлениях, безабразивной ультразвуковой финишной обработке поверхностного слоя обработанной заготовки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять правила безопасных работ на ТВС, при сверлении отверстий, при нарезании резьбы, при работе с электрифицированным инструментом, подготовительные работы по управлению станком ТВ-6; – называть режущие инструменты на ТВС, основные элементы и классификацию токарных резцов; – использовать по назначению контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оснастку; – проводить осмотр токарных резцов; – знакомиться с профессиями: напайщик токарных резцов, токарь по металлу, токарь-полуавтоматчик, сталевар, термист; – знакомиться с основными технологическими операциями, выполняемыми на ТВС, с перспективами применения новых композиционных материалов и их ролью в развитии НТП, с видами резьбы по профилю, метрической резьбой и её элементами, инструментами, приспособлениями для нарезания наружной и внутренней резьбы; – определять последовательность нарезания резьбы в отверстиях и на стержнях; <p>выполнять на учебных заготовках работы по под-резанию торцов и уступов, прорезанию канавок, отрезанию заготовок, сверлению, центрованию и зенкованию отверстий, обтачиванию и отделке наружных цилиндрических, конических и фасонных поверхностей;</p>
<p>5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов (Т-2 ч.)</p> <p>Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий</p>	<ul style="list-style-type: none"> – различать бытовое и промышленное швейное оборудование; – обосновывать использование приспособлений малой механизации; – соблюдать правила безопасных работ;
<p>6. Технологии обработки пищевых продуктов (Т-3 ч., П- 3ч.)</p> <p>Понятие о микроорганизмах. Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы. Морепродукты. Рыбные консервы</p> <p><i>Практические работы</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Проводить поиск информации и разрабатывать презентацию о роли микроорганизмов в пищевой промышленности, вредных микроорганизмах, пищевых отравлениях; – определять доброкачественность пищевых

<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение свежести рыбы органолептическим методом. 2. Определение свежести рыбы лабораторным методом (на примере сельди). 3. Механическая обработка рыбы. 4. Приготовление рыбных блюд. 	<p>продуктов, входящих в состав кулинарных блюд;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать оптимальные режимы работы электронагревательных приборов, оборудования и инструментов; – готовить отварную и жареную рыбу, блюда из рыбных консервов,
<p>7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (Т-1 ч., П-3ч.) Резьба скобчатых порезок на учебной заготовке и бытовых изделиях из древесины Практические работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изготовление и разметка учебной заготовки для скобчатой резьбы. 2. Резьба скобчатых порезок на учебной заготовке и бытовых изделиях из древесины. 	<ul style="list-style-type: none"> – работать в технике скобчатой резьбы; – выбирать материалы, инструменты, технику разметки и резьбы по естественной и тонированной древесине; – осваивать опыт выполнения скобчатой резьбы на учебной заготовке и бытовых тонированных изделиях; – приводить примеры практического применения резьбы в деревянной архитектуре; – разрабатывать эскизы и чертежи шаблонов для резьбы, технологические карты; – подбирать материалы и инструменты; – выполнять экономическое и экологическое обоснование; – соблюдать правила безопасных работ; – организовывать рабочее место; – анализировать и обсуждать лучшие работы; – работать в группе; – разрабатывать творческий проект; – находить необходимую информацию с использованием сети Интернет и других источников информации; – оформлять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.); – составлять технологические карты с помощью компьютера; – изготавливать материальные объекты (изделия); – контролировать качество выполняемой работы; – рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта; – подготавливать пояснительную записку; – оформлять проектные материалы; – проводить презентацию проекта.
<p>8. Технологии ведения дома. (Т-3 ч, П-1 ч.) Принципы и средства создания интерьера дома. Технологии ремонта жилых помещений. <i>Практическая работа</i> Разработка дизайн-проекта комнаты при</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Знакомиться с основными принципами создания интерьера; – анализировать экологические и эргономические требования к микроклимату дома, схему разделения дома на функциональные зоны, приводить примеры видов мебели и здоровьесбе-

ремонте	<p>регающих устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомиться с профессиями архитектора-дизайнера, дизайнера интерьеров; – составлять графическую документацию; – подбирать материалы и инструменты; – выполнять экономическое и экологическое обоснование для творческих проектов; – соблюдать правила безопасных работ; – работать в группе
<p>9. Энергетические технологии. Основы электротехники и робототехники (Т – 3 ч., П- 3 ч.</p> <p>Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации. Электротехнические устройства с элементами автоматики. Электрические цепи со светодиодами. Датчики света и темноты. <i>Практические работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разборка и сборка бытовых электронагревательных приборов (утюга, электрической плитки, электрического паяльника). 2. Сборка электрической цепи, содержащей светодиод. 3. Сборка датчиков света и темноты 	<ul style="list-style-type: none"> – Знакомиться с применением автоматических устройств в быту и на производстве; – приводить примеры использования в технике (автомобилях) и быту автоматических устройств; – анализировать преимущества применения современных высоких технологий, гибких автоматизированных производств и промышленных роботов; – проводить поиск информации о датчиках кон- трасных и цветных меток, их назначении и сфере применения; – использовать условные обозначения элементов электрической цепи; – освоить приёмы работы со светодиодами; – выполнять практические работы по оконцовыва- нию, сращиванию и ответвлению проводов, монтаж учебной схемы однолампового осветителя на базе электроконструктора; - соблюдать правила безопасных работ
<p>10. Кейс «Как это устроено» (П-2ч.)</p> <p>Практическая работа Разборка и сборка электрофицированных инструментов</p>	<p>- Изучение функции, формы, эргономики промышленного изделия. Изучение устройства и принципа функционирования промышленного изделия. Фотофиксация элементов промышленного изделия. Подготовка материалов для презентации проекта. Создание презентации.</p>
<p>11. Технология творческой, проектной и исследовательской деятельности (П – 4 ч.)</p> <p>Разработка и выполнение творческих проектов. <i>Практическая работа</i> Разработка и изготовление изделия из бросового материала</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Анализировать представленные в учебнике творческие проекты; – обсуждать выдвинутые для разработки идеи проектов; – разрабатывать творческие проекты; – проводить поиск интересных тем проектов в различных источниках информации; – оформлять необходимую графическую докумен- тацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.); – составлять технологические карты с

	помощью компьютера; – изготовлять материальные объекты (изделия); – контролировать качество выполняемой работы; – рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта; – подготавливать пояснительную записку; – проводить презентацию проекта; – соблюдать правила безопасных работ
--	--

В рамках реализации модуля "Школьный урок" Программы воспитания запланированы темы 57-58.

Тематическое планирование 7 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	
		Теория	Практика
	«Основы дизайна и графической грамоты (4 часа)»		
1	Основы дизайна	1	
2-4	Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части	1	2
	Современные перспективные технологии (4 часа)		
5-6	Информационные технологии	2	
7-8	Строительно-транспортные технологии	2	
	«Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов» (24 часа)		
9-10	Основы резания древесины и заточки дереворежущих инструментов	1	1
11-16	Приемы точения древесины на токарном станке	1	5
17-20	Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины		4
21-22	Естественная и искусственная сушка древесины	1	1

23-28	Соединение заготовок из древесины	2	4
29-30	Конструирование изделий из древесины	1	1
31-32	Сборка и отделка изделий из древесины и искусственных древесных материалов	1	1
	«Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов» (8 часов)		
33-34	Устройство и назначение токарно - винторезного станка	1	1
35-36	Управление токарно-винторезным станком	1	1
37-38	Применение ручного электрифицированного инструмента для обработки конструкционных материалов	1	1
39-40	Основы нарезания наружной и внутренней резьбы	1	1
	«Технологии получения преобразования текстильных материалов» (2 часа)		
41-42	Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий	2	
	«Технологии обработки пищевых продуктов» (6 часов)		
43	Понятие о микроорганизмах	1	
44-47	Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы	1	3
48.	Морепродукты. Рыбные консервы	1	
	«Технологии художественно - прикладной обработки материалов» (4 часа)		
49-52	Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы	1	3
	«Технологии ведения дома» (4 часа)		
53	Принципы и средства технологии введения дома	1	

54-56	Технологии ремонта жилых помещений	1	2
«Энергетические технологии. Основы электротехники и робототехники» (6 часов)			
57-58	Бытовые и электрические приборы и правила их эксплуатации	1	1
59-60	Электрические устройства с элементами автоматики	2	
61-62	Электрические цепи со светодиодом	1	1
«Кейс «Как это устроено» (2 часа)			
63-64	Сборка и разборка электрифицированных инструментов		2
«Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности» (4 часа)			
65-67	Разработка и изготовление изделий из бросового материала		3
68	Защита проекта	1	
	Всего	30	38
		68	

Критерии оценки знаний, умений и компетентностей учащихся

ОТМЕТКА «5» ставится, если учащийся 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 учащийся 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 учащийся не усвоил существенную часть учебного материала, допускает значительные ошибки в его изложении своими словами,

затрудняется подтвердить ответ конкретным примерами, слабо отвечает на дополнительные вопросы.

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

Содержание

Нормы оценки практической работы

Организация труда

Отметка «5» ставится, если полностью соблюдались правила трудовой и технической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила техники безопасности, 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 исправлялись самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила техники безопасности.

Отметка «3» ставится, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места.

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

Приемы труда

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

Отметка «4» ставится, если приемы выполнялись в основном правильно, допущенные ошибки исправлялись самостоятельно, не было нарушений правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «3» ставится, если отдельные приемы труда выполнялись неправильно, но ошибки исправлялись после замечания учителя, допущены незначительные нарушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

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

Качество изделий (работы)

Отметка «5» ставится, если изделие выполнено точно по чертежу; все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями инструкционной карты или по образцу.

Отметка «4» ставится, если изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого.

Отметка «3» ставится, если изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительное.

Отметка «2» ставится, если изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует образцу.

Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия.

