

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Чушевицкая средняя школа»

Принято
на заседании педагогического
совета МБОУ «Чушевицкая
средняя школа»
Протокол № 16 от 26 августа 2020 г.

«Согласовано»:
Зам. директора по УВР:
Шишмакова Е.Н.
«27» августа 2020 г.



«Утверждено»:
Директор МБОУ «Чушевицкая
средняя школа»
С.Д.Кузнецова
Приказ № 55/13 от 27 августа 2020 г.

Рабочая программа учебного предмета

«Технология»

5-8 класс

базовый уровень

Составитель: Котова С.И., учитель технологии
МБОУ «Чушевицкая средняя школа»

2020 год

Введение

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» (базовый уровень) разработана в соответствии с нормативными актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 28 декабря 2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с последующими изменениями и дополнениями),
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897), с изменениями и дополнениями,
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с последующими изменениями),
- Программа «Технология: 5-8(9) классы / Н.В.Синица, П.С.Самородский– М.:«Вентана - Граф» 2016 г,
- Положение о рабочих программах предметов, курсов, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты общего образования (Приказ №43/10 от 02 июня 2017 года).

Учебно-методический комплект авторской программы по технологии для 5—8 классов:

1. Программа «Технология: 5-8(9) классы / Н.В.Синица, П.С.Самородский– М.:«Вентана - Граф» 2016г
2. «Технология. Индустриальные технологии»: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. - М.: «Вентана-Граф», 2014.
3. «Технология. Индустриальные технологии»: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. – 2-е изд., испр. М.: «Вентана-Граф», 2015.
4. «Технология. Индустриальные технологии»: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Т. Тищенко, В. Д. Симоненко.,– 2-е изд., испр. М.: «Вентана-Граф», 2016
5. «Технология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ В. Д. Симоненко, А. А. Электов, Б. А. Гончаров и др – 3-е изд., перераб. - М.: «Вентана-Граф», 2017

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, образовательный процесс по данному учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий, «электронных дневников», социальных сетей и других форм.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

1.1 Личностные результаты:

- 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;

- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- 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;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

1.2 Метапредметные результаты:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

1.3 Предметные результаты:

В результате обучения учащиеся овладеют:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов, планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
- ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого блока или раздела получает возможность:

познакомиться:

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- с назначением и технологическими свойствами материалов;
- с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- с видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- с профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

- со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;

выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;
- выбирать сырье, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;
- осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
- находить и устранять допущенные дефекты;
- проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- распределять работу при коллективной деятельности;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
- формирования эстетической среды бытия;
- развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;

- получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
- изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
- контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
- выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;
- построения планов профессионального образования и трудоустройства.

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов

Выпускник научится:

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

Электротехника

Выпускник научится:

- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при

разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;

- осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.

Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Современное производство и профессиональное самоопределение

Выпускник научится построению 2—3 вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- планировать профессиональную карьеру;
- рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;
- ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;
- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

2. Содержание учебного предмета

Раздел. Технология растениеводства.

5 класс. Технология выращивания овощных и цветочно – декоративных культур.

6 класс. Технология выращивания овощных и цветочно – декоративных культур.

Технология выращивания плодовых и ягодных культур. Технология выращивания растений рассадным способом и в защищенном грунте.

7 класс. Значение сельскохозяйственных опытов и правила поведения.

Технология выращивания растений рассадным способом и в защищенном грунте.

Организация производства продукции растениеводства на пришкольном участке и в личном подсобном хозяйстве.

Раздел. Технология домашнего хозяйства.

Тема 1. Интерьер жилого дома

5 класс

Теоретические сведения. Понятие об интерьере. Требования к интерьеру:

эргономические, санитарно-гигиенические, эстетические.

Создание интерьера кухни с учётом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Планировка кухни. Разделение кухни на зону приготовления пищи (рабочая зона) и зону приёма пищи (зона столовой). Варианты планировки кухни: линейная, параллельная, угловая, П-образная. Оборудование кухни и его рациональное размещение в интерьере. Цветовое решение кухни. Использование современных материалов в отделке кухни. Проектирование кухни на компьютере.

Лабораторно-практические и практические работы.

Разработка плана размещения оборудования на кухне. Проектирование кухни на компьютере.

6 класс

Теоретические сведения. Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления и приёма пищи, отдыха и общения членов семьи, приёма гостей, зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Зонирование комнаты подростка.

Интерьер жилого дома. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление интерьера. Применение текстиля в интерьере. Основные виды занавесей для окон.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выполнение электронной презентации «Декоративное оформление интерьера». Разработка плана жилого дома. Подбор современных материалов для отделки потолка, стен, пола. Изготовление макета оформления окон.

Тема 2. Комнатные растения в интерьере

6 класс

Теоретические сведения. Понятие о фитодизайне как искусстве оформления интерьера, создания композиций с использованием растений. Роль комнатных растений в интерьере. Приёмы размещения комнатных растений в интерьере: одиночные растения, композиция из горшечных растений, комнатный садик, террариум.

Технологии выращивания комнатных растений. Влияние растений на микроклимат помещения. Правила ухода за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатного растения. Технологии выращивания цветов без почвы: гидропоника, на субстратах, аэрооника. Профессия фитодизайнер.

Лабораторно-практические и практические работы.

Перевалка (пересадка) комнатных растений. Уход за растениями в кабинете технологии, классной комнате, холлах школы.

Тема 3. Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере.

6 класс

Теоретические сведения. Роль освещения в интерьере. Понятие о системе освещения жилого помещения. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп: накаливания, люминесцентные, галогенные, светодиодные. Особенности конструкции ламп, область применения, потребляемая электроэнергия, достоинства и недостатки.

Типы светильников: рассеянного и направленного освещения. Виды светильников: потолочные, настенные, настольные, напольные, встроенные, рельсовые, тросовые. Современные системы управления светом: выключатели, переключатели, диммеры. Комплексная система управления «умный дом». Типы освещения: общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное. Профессия электрик.

Предметы искусства и коллекции в интерьере. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выполнение электронной презентации «Освещение жилого дома». Систематизация коллекций, книг.

Тема 4. Гигиена жилища 7 класс

Теоретические сведения. Значение в жизни человека соблюдения и поддержания

чистоты и порядка в жилом помещении. Виды уборки: ежедневная (сухая), еженедельная (влажная), генеральная. Их особенности и правила проведения. Современные натуральные и синтетические средства, применяемые при уходе за посудой, уборке помещения.

Лабораторно-практические и практические работы.

Генеральная уборка кабинета технологии. Подбор моющих средств для уборки помещения.

Тема 5. Экология жилища 8 класс

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

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде). Изучение конструкции водопроводных смесителей.

Тема 6. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации

8 класс

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.

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

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определение расхода и стоимости горячей и холодной воды за месяц.

Раздел «Электротехника»

Тема 1. Бытовые электроприборы

5 класс

Теоретические сведения. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ).

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение потребности в бытовых электроприборах на кухне. Изучение принципа действия и правил эксплуатации бытового холодильника и микроволновой печи.

6 класс

Теоретические сведения. Зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос, его функции. Понятие о микроклимате. Современные технологии и технические средства создания микроклимата.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение потребности в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении. Подбор современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи.

7 (8-9) класс

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

Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Устройство и принцип действия электрического фена для сушки волос.

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 их службы и поломка при скачках напряжения. Способ защиты приборов от скачков напряжения.

Лабораторно-практические и практические работы.

Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп. Ознакомление с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Изучение способов защиты электронных приборов от скачков напряжения.

Тема 2. 3D моделирование (На базе Точки роста)

8 класс

Теоретические сведения. Общее понятие о 3D моделировании. Изучение программы для построения 3D моделей (программа Blender)

Профессии, связанные с 3D моделированием.

Лабораторно-практические и практические работы.

Построение 3D модели снеговика, Раскраска моделей (виды), Скульптинг, Полигоны, Наложение текстур, моделирование зданий, освещение улиц.

Тема 3. Электротехнические устройства с элементами автоматики

8 (8-9) класс

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

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

Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.

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

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств. *Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение схем квартирной электропроводки. Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц. Ознакомление с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

5 класс

Теоретические сведения. Рабочее место обучающегося. Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий.

Технологический процесс, технологические операции. Понятия «заготовка», «деталь», «изделие». Технологическая и маршрутная карты.

Графическое изображение изделия: технический рисунок, эскиз, чертёж.

Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации.

Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы.

Конструкционные древесные материалы.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов; особенности их выполнения: пиление, строгание, сверление.

Сборка деталей изделия: гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка и лакирование деревянных поверхностей. Правила безопасного труда.

Лабораторно-практические и практические работы.

Организация рабочего места для столярных работ.

Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия.

Определение пород древесины. Характеристика пиломатериалов и древесных материалов.

Выполнение рациональных и безопасных приёмов работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении.

Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.

Использование ручных инструментов и приспособлений с соблюдением правил безопасной работы.

6 класс

Теоретические сведения. Заготовка древесины. Лесоматериалы.

Пороки древесины. Их характеристики, происхождение и влияние на качество изделий.

Производство пиломатериалов и области их применения. Профессии, связанные с заготовкой древесины и производством пиломатериалов.

Конструирование и моделирование изделий из древесины.

Сборочный чертёж и спецификация объёмного изделия. Технологическая карта.

Лабораторно-практические и практические работы.

Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.

Составление схемы раскроя бревна на пиломатериалы.

Конструирование и моделирование изделий из древесины.

Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты.

7 класс

Теоретические сведения. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств.

Конструкторская и технологическая документация, технологический процесс и точность изготовления изделий.

Заточка лезвия режущего инструмента.

Развод зубьев пилы.

Настройка стругов.

Приёмы и правила безопасной работы при заточке, правке и доводке лезвий.

Шиповые соединения деревянных изделий и их применение. Шиповые клеевые соединения. Соединение деталей шкантами. Угловое соединение деталей шурупами в нагель.

Правила безопасной работы ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Определение плотности древесины по объёму и массе образца.

Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.

Определение отклонений и допусков размеров отверстия и вала.

Заточка лезвия ножа и настройка рубанка. Изготовление деревянного изделия с соединениями деталей: шиповым, шкантами или шурупами в нагель.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.

6 класс

Теоретические сведения. Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Правила безопасности при работе на токарном станке. Профессия токарь. Понятие о современных токарных станках.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение устройства и подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины.

Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

5 класс

Теоретические сведения. Рабочее место для ручной обработки металлов и искусственных материалов (пластмасс). Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов (правка, резание, зачистка, гибка) и искусственных материалов.

Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками.

Правила безопасной работы.

Лабораторно-практические и практические работы.

Оборудование рабочего места для изготовления изделий из металлов и искусственных материалов.

Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Планирование слесарных работ. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.

Правка, резание, зачистка и гибка металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда.

Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками.

6 класс

Теоретические сведения. Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Применение металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов. Правила безопасной работы с металлами. Проектирование изделий из металлического проката. Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. Маршрутная и технологическая карты.

Основные технологические операции обработки металлов и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опилование, зачистка.

Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с видами и свойствами металлического проката.

Разработка сборочного чертежа изделия с использованием штангенциркуля. Распиливание металлического проката слесарной ножовкой. Рубка металлических заготовок зубилом. Опиливание металлических заготовок напильниками и надфилями.

7 класс

Теоретические сведения. Классификация и термическая обработка сталей.

Правила безопасной работы при термообработке сталей.

Профессии, связанные с термической обработкой материалов.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей. Обработка закалённой и незакалённой стали.

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.

5 класс

Теоретические сведения. Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок.

Правила безопасной работы на сверлильном станке.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение устройства и работы сверлильного станка. Ознакомление с машинными тисками и способами крепления заготовок. Отработка приёмов сверления на сверлильном станке.

7класс

Теоретические сведения. Токарно-винторезные станки и их назначение.

Принцип работы станка. Настройка станка. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ.

Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке.

Информация о токарных станках с ЧПУ.

Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Крепление заготовки и резца. Точение наружной цилиндрической поверхности заготовки. Точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасности. Контроль размеров детали.

Вытачивание стержня и нарезание резьбы.

Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

5 класс

Теоретические сведения. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание контуров фигур лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места, приёмы выполнения работ. Правила безопасной работы лобзиком.

Выжигание. Электровыжигатель, его устройство и принцип работы. Материалы и инструменты. Нанесение рисунка. Организация рабочего места.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выполнение подготовительных работ и выпиливание лобзиком фигуры. Разработка и нанесение рисунка на изделие. Выжигание рисунка. Зачистка изделия.

7 класс

Теоретические сведения. Виды и приёмы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой изделий из древесины.

Тиснение на фольге. Инструменты для тиснения на фольге.

Чеканка. Чеканы. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металлов.

Лабораторно-практические и практические работы.

Перевод рисунка и выполнение декоративно-прикладной резьбы на изделиях из древесины.

Выбор и исследование материалов и заготовок с учётом декоративных и технологических свойств.

Создание декоративно-прикладного изделия из металла.

Раздел «Семейная экономика»

Тема 1. Бюджет семьи 8 (8-9) класс

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

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

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

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

Практические работы.

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

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

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

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Тема 1. Сферы производства и разделение труда

8 класс

Теоретические сведения. Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.

Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера

8 класс

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

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

Источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Здоровье и выбор профессии.

Лабораторно-практические и практические работы.

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

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

Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

5 класс

Теоретические сведения. Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 5 классе. Составные части годового творческого проекта пятиклассников.

Этапы выполнения проекта. Поисковый (подготовительный) этап: выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований к

проектируемому изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего. Технологический (основной) этап: разработка конструкции и технологии изготовления изделия, подбор материалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы, подсчёт затрат на изготовление. Аналитический (заключительный) этап: окончательный контроль готового изделия. Испытание изделия. Анализ того, что получилось, а что нет. Защита проекта.

Практические работы.

Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Творческий проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».

Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».

Творческий проект по разделу «Кулинария».

Составление портфолио и разработка электронной презентации.

Презентация и защита творческого проекта.

Варианты творческих проектов: «Планирование кухни», «Моя комната», «Интерьер гостиной», «Подставка под горячее», «Кухонная доска», «Набор столовых салфеток», «Фартук для кулинарных работ», «Наряд для завтрака на траве», «Приготовление завтрака для всей семьи» и др.

6 класс

Теоретические сведения. Цель и задачи проектной деятельности в 6 классе. Составные части годового творческого проекта шестиклассников.

Практические работы.

Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Творческий проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».

Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».

Творческий проект по разделу «Кулинария».

Составление портфолио и разработка электронной презентации.

Презентация и защита творческого проекта.

Варианты творческих проектов: «Растение в интерьере жилого дома», «Планирование комнаты подростка», «Лопаточка», «Скалка», «Наряд для семейного обеда», «Диванная подушка», «Подушка для стула», «Вязаные домашние тапочки», «Приготовление воскресного обеда» и др.

7 класс

Теоретические сведения. Цель и задачи проектной деятельности в 7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников.

Практические работы.

Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Творческий проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».

Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».

Творческий проект по разделу «Кулинария».

Составление портфолио и разработка электронной презентации.

Презентация и защита творческого проекта.

Варианты творческих проектов: «Декоративная рамка для фотографий», «Кухонная доска», «Лопаточка декоративная», «Совок», «Аксессуар для летнего отдыха», «Приготовление сладкого стола» и др.

Раздел «Робототехника»

Тема 1. Робототехника. Краткие сведения о современном направлении.

5 класс.

Раздел Кейс «Пенал»

6 класс

Введение. Методика формирование идей. Знакомство с промдизайном. Анализ формообразования. Натурные зарисовки промышленного изделия. Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона.

промышленного изделия

Презентация проекта.

Раздел «Автономные квадрокоптеры»

7класс

Техника безопасности при полётах. Проведение полётов в ручном режиме. Выполнение группового полёта. Вручную. Выполнение команд «разворот», «изменение высоты», «изменение позиции».

При необходимости в течение учебного года учитель может вносить в программу коррективы: изменять последовательность уроков внутри темы, переносить сроки контрольных работ и др., имея на это объективные причины.

3. Тематическое планирование

с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
	5 класс	
	Раздел 1. Технологии растениеводства	18
1-18	1.1.Технологии выращивания овощных и цветочно-декоративных культур	18
	Раздел 2. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	20
19	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы	1
20	Распознавание древесины и древесных материалов	1
21	Графическое изображение деталей и изделий	1
22	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины	1
23	Последовательность изготовления деталей из древесины	1
24	Разметка заготовок из древесины.	1
25-26	Пиление заготовок из древесины.	2
27	Строгание заготовок из древесины.	1
28	Сверление отверстий в деталях из древесины	1
29	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей.	1
30	Соединение деталей из древесины шурупами	1
31	Соединение деталей из древесины шурупами и саморезами	1
32	Соединение деталей из древесины клеем.	1
33	Зачистка поверхностей деталей из древесины.	1
34	Отделка изделий из древесины.	1
35	Выпиливание лобзиком.	1
36	Выпиливание изделий из древесины лобзиком.	1
37	Выжигание по дереву.	1
38	Отделка изделий из древесины выжиганием.	1
	Раздел 3. Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов	20
39	Понятие о машине и механизме.	1
40	Тонколистовой металл и проволока.	1
41	Рабочее место для ручной обработки металлов.	1
42	Графическое изображение изделий из металлов и искусственных материалов.	1

43	Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов.	1
44	Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки	1
45	Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмассы.	1
46	Резание заготовок из тонколистового металла.	1
47	Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.	1
48	Зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмассы.	1
49	Гибка заготовок из тонколистового металла	1
50	Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	1
51	Получение отверстий в заготовках из металлов.	1
52	Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов.	1
53	Устройство настольного сверлильного станка.	1
54	Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка.	1
55	Сборка изделий из тонколистового металла и проволоки, искусственных материалов.	1
56	Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	1
57	Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	1
58	Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	1
	Раздел 4 Технологии домашнего хозяйства	3
59	Интерьер жилого помещения. Этика и экология жилища.	1
60	Разработка технологии изготовления полезных для дома вещей.	1
61	Изготовление полезных для дома вещей.	1
	Раздел 5 Технология исследовательской и опытнической деятельности	6
62	Что такое творческий проект.	1
63	Этапы выполнения проекта.	1
64	Обоснование темы проекта. Выбор вариантов.	1
65	Разработка эскизов деталей изделия.	1
66	Расчёт стоимости материалов. Контроль и оценка проекта.	1
67	Защита проекта.	1
	Раздел 5 Робототехника	1
68	Робототехника. Краткие сведения о современном направлении.	1
	6 класс	
	Раздел 1. Технологии растениеводства	18
1-6	Технологии выращивания овощных и цветочно-декоративных культур	6
7-12	Технологии выращивания плодовых и ягодных культур	6
13-18	Технологии выращивания растений рассадным способом и в защищенном грунте	6
	Раздел 2 Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	20
19	Вводный инструктаж по ТБ.	1

20	Заготовка и свойства древесины.	1
21	Пороки древесины	1
22	Виды продукции получаемой из древесины.	1
23	Чертёж детали.	1
24	Сборочный чертёж.	1
25	Конструирование изделий.	1
26	Моделирование изделий.	1
27	Соединение брусков вполдерева	1
28	Сборка соединения на клей.	1
29	Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом.	1
30	Последовательность изготовления деталей цилиндрической формы ручным инструментом.	1
31	Устройство токарного станка по дереву	1
32	Приспособления для крепления заготовок.	1
33	Технология точения древесины на токарном станке.	1
34	Шлифование заготовки и подрезание торцов заготовки	1
35	Точение древесины на токарном станке.	1
36	Виды точений.	1
37	Приёмы заточки инструментов.	1
38	Правила безопасной работы при заточке инструментов.	1
	Раздел 3. Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов	18
39	Составные части машин.	1
40	Графическое обозначение механизмов передачи движения.	1
41	Двигатель. Передаточный механизм	1
42	Механические свойства металлов и сплавов	1
43	Чёрные и цветные металлы и их применение.	1
44	Виды профилей сортового металлического проката.	1
45	Чертежи деталей и разметка изделий из сортового проката.	1
46	Устройство штангенциркуля.	1
47	Приёмы измерения штангенциркулем.	1
48	Назначение и свойство слесарной ножовки	1
49	Установка ножовочных полотен. Правила безопасности.	1
50	Резание металла слесарной ножовкой	1
51	Назначение и устройство зубила.	1
52	Приёмы рубки на плите и в тисках. Рубка металла зубилом.	1
53	Виды напильников по форме и по размеру.	1
54	Правила и приёмы работы напильником.	1
55	Опиливание сортового проката. Контроль качества опилования поверхности	1
56	Виды отделки. Обезжиривание поверхности. Окрашивание изделия.	1
	Кейс «Пенал» Промышленный дизайн	8
57	Введение. Методика формирования идей. Знакомство с промдизайном.	1
58	Анализ формообразования промышленного изделия	1
59	Натурные зарисовки промышленного изделия	1
60	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия	1
61	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона	1

62	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона	1
63	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона	1
64	Презентация проекта.	1
	Раздел 5. Технология исследовательской и опытнической деятельности	4
65	Что такое творческий проект.	1
66	Этапы выполнения проекта.	1
67	Разработка эскизов деталей изделия. Расчёт стоимости материалов. Контроль и оценка проекта	1
68	Защита проекта.	1
	7 класс	
	Раздел 1. Технологии растениеводства	18
1-4	Значение сельскохозяйственных опытов и правила поведения	4
5-8	Технологии выращивания растений рассадным способом и в защищенном грунте	4
9-18	Организация производства продукции растениеводства на пришкольном участке и в личном подсобном хозяйстве	10
	Раздел 2 Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	14
19	Вводное занятие. Инструктаж по правилам безопасной работы в мастерской	1
20	Физико-механические свойства древесины	1
21	Конструкторская и технологическая документация.	1
22	Технологический процесс изготовления деталей	1
23	Правила заточки деревообрабатывающих инструментов	1
24	Настройка инструментов	1
25	Отклонения и допуски на размеры детали	1
26	Столярные шиповые соединения	1
27	Разметка и запиливание шипов и проушин	1
28	Соединение деталей шкантами, шурупами с нагелями	1
29	Точение конических и фасонных деталей. Правила безопасной работы.	1
30	Художественное точение изделий из древесины	1
31	Мозаика на изделиях из дерева	1
32	Заточка и развод зубьев пил	1
	Раздел 3. Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов	15
33	Чертеж, спецификация, технологическая карта	1
34	Классификация сталей.	1
35	Термическая обработка сталей.	1
36	Чертежи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках	1
37	Назначение и устройство токарно-винторезного станка	1
38	Виды и назначение токарных резцов	1
39	Технология токарных работ по металлу	1
40	Работа на токарном станке	1
41	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	1

42	Нарезание наружной и внутренней резьбы	1
43	Управление настольным горизонтально-фрезерным станком	1
44	Режущий инструмент для фрезерования	1
45	Крепежные резьбовые детали	1
46	Инструменты для нарезания резьбы	1
47	Приемы нарезания резьбы	1
	Раздел 4 Декоративно-прикладное творчество.	10
48	Народные промыслы, распространенные в регионе проживания	1
49	Виды художественной обработки древесины	1
50	Декоративно-прикладные работы	1
51	История мозаики. Материалы, инструменты, приспособления для выполнения мозаики	1
52	Виды художественной обработки металла	1
53	Пропильной металл в современном декоративно-прикладном творчестве	1
54	Художественная обработка металла (пропильной металл)	1
55	Брелок для ключей, накладки на замочные скважины, пряжки для поясных ремней	1
56	Изделия из проволоки. Пластические возможности материала	1
57	Технология работы с проволокой, ее правка, гибка ручным инструментом, гибка в тисках.	1
58	Различные способы соединения проволочных деталей	1
59	Декоративная отделка изделий	1
	Кейс «Автономные квадрокоптеры»	6
60	Техника безопасности при полётах.	1
61	Проведение полётов в ручном режиме.	1
62	Выполнение группового полёта Вручную.	1
63	Выполнение группового полёта Вручную.	1
64	Выполнение команд «разворот», «изменение высоты», «изменение позиции».	1
65	Выполнение команд «разворот», «изменение высоты», «изменение позиции».	1
	Раздел 6. Ремонтно-отделочные работы	2
66	Ремонтно-отделочные работы	1
67	Ремонтно-отделочные работы в быту	1
	Раздел 7. Технология исследовательской и опытнической деятельности	1
68	Проектирование и изготовление изделий. Защита проекта	1
	8 класс	
	Введение.	
1.	Вводный урок. Вводный инструктаж по ТБ.	1
2.	Проектирование как сфера профессиональной деятельности.	1
	Бюджет семьи	4
3.	Способы выявления потребностей семьи	1
4.	Технология построения семейного бюджета	1
5.	Лабораторно - практическая работа	

6.	Технология совершения покупок. Защита прав потребителя.	1
7.	Технология ведения бизнеса.	1
8.	Лабораторно - практическая работа	
	Технологии домашнего хозяйства	
9.	Инженерные коммуникации в доме.	1
10.	Системы водоснабжения и канализации.	1
	3D моделирование	14
11.	Техника безопасности. Вводное занятие («3D моделирование») 3D-моделирование. Материалы. Технические возможности.	1
12.	Знакомство с компьютерной программой Blender. Элементы интерфейса. Окно программы. Режим редактирования	1
13.	Построение 3D моделей квадрат, сфера. Практ. работа Снеговик	1
14.	Раскраска деталей. Блики	1
15.	Полигоны. Сглаживание углов. Практическая работа Стул	1
16.	Скульптинг. Практ. работа Бублик	1
17.	Практ. работа Произвольная 3D модель в скульптинге	1
18.	Наложение текстур.	1
19.	3D модель здания	1
20.	3D модель района города. Клонирование моделей	1
21.	3D модель фонаря. Пр. р. Освещение города	1
22.	<i>Творческий проект. «3D модель».</i>	1
23.	<i>Презентация проекта.</i>	
	Современное производство и профессиональное самоопределение.	5
24.	Профессиональное образование.	1
25.	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.	1
26.	Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении.	1
27.	Психические процессы, важные для профессионального самоопределения.	1
28.	Выбор профессии. Профессиональная пригодность.	1
29.	Мотивы выбора профессии. Профессиональная пригодность. Профессиональная проба.	
30.	Выбор темы проекта. <i>Творческий проект «Мой профессиональный выбор»</i>	1
31.	Выполнение проекта	1
32.	Выполнение проекта	1
33.	Выполнение проекта	1
34.	Защита проекта	1