

Муниципальное образование Павловский район Краснодарского края
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3 им. Н.И. Дейнега станицы
Павловской

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического
совета МБОУ СОШ № 3 им.
Н.И. Дейнега
от 31.08.2021 протокол № 1
Председатель


Н.Ф.Мухина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии

Уровень образования (класс): **основное общее, 5-8 класс**

Количество часов: **238**

Учитель: Евтушенко Вадим Андреевич, учитель технологии МБОУ СОШ № 3 им.Н.И.Дейнега ст.Павловской.

Программа разработана на основе «Примерной основной образовательной программы основного общего образования (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15), авторской программы курса технологии для учащихся 5-8 классов общеобразовательных учреждений России, А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница «Вентана- Граф»2012, рабочей программы «Сельскохозяйственные технологии» 5-8 классы Н.В.Сеница «Дрофа» 2019

Рабочая программа по технологии для 5-8 класса основной общеобразовательной школы составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897; в редакции приказа Минобрнауки России от 11.12.2020 г. № 712)
 2. Основной образовательной программы ООО МБОУ СОШ № 3 ст. Павловской;
 3. Примерной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
 4. Авторской программы «Технология 5-9 класс» А.Т. Тищенко, Н.В.Синица Издательский центр «Вентана-Граф» 2015.
 5. Рабочей программы «Сельскохозяйственные технологии» 5-8 классы Н.В.Синица. Программа рассчитана на 238 часов за счет увеличения количества часов в 7-х классах до 2-х (при пятидневной учебной неделе), 68 часов в году. Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» вводится в программу на основании методических рекомендаций для образовательных организаций Краснодарского края о преподавании учебного предмета «Технология» в 2018 – 2019 учебном году и письма Министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 29.06.2018 г. №47-13-12374/18 «О формировании учебных планов образовательных организаций Краснодарского края на 2018-2019 учебный год. Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» из программы Технология: «Сельскохозяйственные технологии» 5-8классы, Н.В. Синица, М.: Дрофа, 2019 год включен в раздел рабочей программы «Технологии творческой и опытнической деятельности».
 6. Программы воспитания МБОУ СОШ № 3 им. Н.И.Дейнега, утвержденной решением педагогического совета № 11 от 22.05.2021 года с дополнениями, утвержденными от 31.08.2020 (протокол № 1)
- В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №3 на изучение технологии в 5-8 классе отводится 238 часа, в том числе: 5 класс – 68 часов (2 часа в неделю); 6 класс – 68 часов (2 часа в неделю); 7 класс – 68 часов (2 часа в неделю); 8 класс – 34 – (1 час в неделю).

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Личностные результаты освоения рабочей программы по русскому языку для основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1. **Патриотического воспитания:** осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, понимание роли русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России; проявление интереса к познанию русского языка, к истории и культуре Российской Федерации, культуре своего края, народов России в контексте учебного предмета «Русский язык»; ценностное отношение к русскому языку, к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, в том числе отражённым в художественных произведениях; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.
2. **Гражданского воспитания:** готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в литературных произведениях, написанных на русском языке; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе, формируемое в том числе на основе примеров из литературных произведений, написанных на русском языке; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; активное участие в школьном самоуправлении; готовность к участию в гуманитарной деятельности (помощь людям, нуждающимся в ней; волонтерство).
3. **Духовно-нравственного воспитания:** ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение, в том числе речевое, и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков; свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.
4. **Эстетического воспитания:** восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов; понимание эмоционального

воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения; осознание важности русского языка как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к самовыражению в разных видах искусства.

5. **Ценности научного познания:** ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; закономерностях развития языка; овладение языковой и читательской культурой, навыками чтения как средства познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности с учётом специфики школьного языкового образования; установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.
6. **Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:** осознание ценности жизни с опорой на собственный жизненный и читательский опыт; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в интернет-среде в процессе школьного языкового образования; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; умение принимать себя и других, не осуждая; умение осознавать своё эмоциональное состояние и эмоциональное состояние других, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, в том числе опираясь на примеры из литературных произведений, написанных на русском языке; сформированность навыков рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.
7. **Трудового воспитания:** установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания и ознакомления с деятельностью филологов, журналистов, писателей; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей; умение рассказать о своих планах на будущее.
8. **Экологического воспитания:** ориентация на применение знаний из области социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; умение точно, логично выражать свою точку зрения на экологические проблемы; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе сформированное при знакомстве с литературными произведениями, поднимающими экологические проблемы; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.
9. **Адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:** освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды; потребность во взаимодействии в условиях неопределённости, открытость опыту и знаниям других; потребность в действии в условиях неопределённости, в повышении уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, получать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимость в формировании новых знаний, умений связывать образы, формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознание дефицита собственных знаний и компетенций, планирование своего развития; умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития, анализировать и выявлять взаимосвязь природы, общества и экономики, оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий; способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия, опираясь на жизненный, речевой и читательский опыт; воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер; оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия; формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в сложившейся ситуации; быть готовым действовать в

отсутствие гарантий успеха.

Предметные результаты

Выпускник научится: находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии; читать технические рисунки, эскизы, чертежи; выполнять и оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов; осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов. разбираться в адаптированной для школьников технико- технологической информации по электротехнике, созданию 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.;характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах производства продукции растениеводства и животноводства; характеризовать группы предприятий региона проживания; анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений; анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории; выполнять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных сельскохозяйственных производств региона проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться: 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, составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет): осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники; предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей; анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах производства и обработки сельскохозяйственной продукции.

Общие результаты технологического образования состоят: в сформированности целостного представления о техносфере, которое основано на приобретенных школьниками соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности; в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования; созидательной, преобразующей, творческой деятельности; в формировании ценностных ориентаций в сфере созидательного труда и материального производства; в готовности к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования.

Изучение технологии призвано обеспечить: становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания; развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности; развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности; формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности; приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности.

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;

- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, ;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- объясняет основания развития технологий сельского хозяйства, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- даёт общую характеристику культурных растений, классифицирует растения по различным признакам; • называет условия выращивания культурных растений;
- описывает условия проведения агротехнического и сортоиспытательного полевого опыта;
- описывает технологии вегетативного размножения растений, используя межпредметные знания по биологии;
- приводит примеры применения человеком дикорастущих растений, используя межпредметные знания по истории.
- называет сельскохозяйственные предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- приводит произвольные примеры сельскохозяйственных технологий;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт проведения фенологического наблюдения и полевого опыта;
- получил и проанализировал опыт осуществления вегетативного размножения растения;
- получил опыт освоения сельскохозяйственных технологий;
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности) ;
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

- называет состав и технологии обработки почвы;
- описывает технологии подготовки семян к посеву;
- описывает технологии посева семян и посадки культурных растений, ухода за растениями в течение вегетационного периода;
- характеризует технологии уборки урожая на примере региона проживания, профессии, обслуживающие уборочные механизмы, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей сельскохозяйственных профессий;
- называет технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов;
- описывает технологии содержания животных на примере домашнего хозяйства;
- получил и проанализировал опыт осенней обработки почвы, проращивания семян овощных культур;
- получил опыт работы садовым инструментом;
- получил опыт получения семян культурных растений, уборки урожая корнеплодов;
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка,
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

использования этого способа).

- называет разновидности и условия возделывания цветочно-декоративных культур;
- характеризует технологии выращивания цветочно-декоративных культур;
- описывает стили и элементы ландшафтного дизайна;
- называет технологии использования дикорастущих культур, условия заготовки и способы переработки сырья;
- характеризует технологии ухода за сельскохозяйственными животными и птицей, правилами их кормления;
- получил и проанализировал опыт посадки цветочно-декоративных культур, оформления ими пришкольной территории;
- получил опыт освоения сельскохозяйственных технологий;
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения сельскохозяйственного продукта в соответствии с собственными задачами (включая разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания,

- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации),
- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- создаёт модель, адекватную практической задаче,
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям,
- планирует продвижение продукта,
- регламентирует заданный процесс в заданной форме,
- проводит оценку и испытание полученного продукта,
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения,
- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков,
- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу
- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования,
- характеризует роль грибов в экологической системе земли;
- описывает условия сбора дикорастущих грибов;
- называет технологии выращивания съедобных грибов в искусственных условиях;
- даёт определение понятия «биотехнология», приводит примеры биотехнологических процессов, использования биотехнологий в различных отраслях хозяйства;
- называет виды биопрепаратов, применяющихся при выращивании растений;
- описывает технологии разведения животных;
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования объекта биотехнологии (дрожжевые грибки);
- получил и проанализировал опыт создания кисломолочного продукта (йогурта);
- получил опыт освоения технологий растениеводства и животноводства;
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения сельскохозяйственного продукта в соответствии с собственными задачами (включая разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

Содержание учебного предмета

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

5 класс

Теоретические сведения. Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины. Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами. Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами. *Лабораторно-практические и практические работы. Распознавание древесины и древесных материалов.* Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины. Организация рабочего места для столярных работ. Разработка последовательности изготовления деталей из древесины. Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

6 класс

Теоретические сведения. Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная. Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации. Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами. *Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках. Исследование плотности древесины. Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму. Сборка изделия по технологической документации. Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

7 класс

Теоретические сведения. Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали. Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд.

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий. Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы. Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

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

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

6 класс

Теоретические сведения. Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.

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

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

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.

Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

Лабораторно-практические и практические работы. Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.

Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.

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

7 класс

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

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

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

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.

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

Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.

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

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

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

5 класс

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения.

Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом.

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.

Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.

Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК.

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

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

6 класс

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

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

Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

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

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий.

Лабораторно-практические и практические работы. Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.

Ознакомление с видами сортового проката.

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

Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.

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

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

7 класс

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

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

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

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

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с термической обработкой стали.

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

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

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.

5 класс

Теоретические сведения. Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

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

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

6 класс

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

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

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

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

7 класс

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

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

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

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

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

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

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

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка.

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

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Ознакомление с устройством настольного горизонтальнофрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Установка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки графической документации.

Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации.

Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам

Тема 5 Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

5 класс

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Лабораторно-практические и практические работы. Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

6 Класс

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и на родных промыслов при работе с древесиной. История художественной

обработки древесины.

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

Про фес сии, связанные с художественной обработкой древесины.

Лабораторно-практические и практические работы. Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии.

Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

7 класс

Теоретические сведения. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри) .

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.

Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения.

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.

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

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливания.

Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнение чеканки, зачистка и отделка.

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

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

Изготовление мозаики с металлическим контуром (украшение мозаики филигранью или врезанным металлическим контуром).

Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.

Изготовление изделия в технике просечного металла. Подбор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внутренних и наружных контуров, отделка.

Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними

5 класс

Теоретические сведения. Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство.

Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели.

Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью.

Экологические аспекты применения со временных химических средств и препаратов в быту. Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасности и гигиены.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла) .

6 класс

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

Лабораторно-практические и практические работы. Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.

Тема 2. Эстетика и экология жилища

5 класс

Теоретические сведения. Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические.

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

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

Лабораторно-практические и практические работы. Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.

Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка планов размещения бытовых приборов.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла) .

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 3. Бюджет семьи

8 класс

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

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

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

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

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

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

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

Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ

6 класс

Теоретические сведения. Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами.

Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт необходимого количества рулонов обоев.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Лабораторно-практические и практические работы. Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ. Заделка трещин, шлифовка.

Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка образцов обоев (на лабораторном стенде).

7 класс

Теоретические сведения. Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенности окраски поверхностей помещений, применение трафаретов.

Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

Лабораторно-практические и практические работы. Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого-либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных работ в школьных мастерских под руководством учителя.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).

Тема 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации

6 класс

Теоретические сведения. Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.

8 класс

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

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

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

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

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

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

Раздел «Электротехника»

Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии

8класс

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

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

Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

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

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

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

Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики

8класс

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

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

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

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

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

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

Тема 3. Бытовые электроприборы

8класс

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

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

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

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

Цифровые приборы.

Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

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

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 об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

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

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

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

5 класс

Теоретические сведения. Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирование требований к выбранному изделию.

Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

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

Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.

Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за учебный год.

Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Практические работы. Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера (подставки для ручек и карандашей, настольная полочка для дисков, полочка для цветов, подставки под горячую посуду, разделочные доски, подвеска для отрывного календаря, домики для птиц, декоративные панно, вешалки для одежды, рамки для фотографий), стульчик для отдыха на природе, головоломки, игрушки, куклы, модели автомобилей, судов и самолётов, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (ручки для дверей, подставки для цветов, декоративные подсвечники, подставки под горячую посуду, брелок, подставка для книг, декоративные цепочки, номерок на дверь квартиры), отвёртка, подставка для паяльника, коробки для мелких деталей, головоломки, блёсны, наглядные пособия и др.

6 класс

Теоретические сведения. Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий.

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

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

Практические работы. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК.

Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.

Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утёнок, фигурки-матрёшки), карандашница, коробка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры (кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, ручки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (вешалка-крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина, настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), модели вертолёт и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклёпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

7 класс

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

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

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

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

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

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей изделия.

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

Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка,

шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочонок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия декоративно-прикладного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мозаика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпилочный столик, массажёр, игрушки для детей, наглядные пособия и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных работ, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тиснением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, вороток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

8 класс

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

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

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

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

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

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства»

Тема 1. Растениеводство

5 класс

Теоретические сведения Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды и приёмы выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений. Технологии вегетативного размножения культурных растений: отводками, черенками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой тканей. Способы размножения комнатных растений. Размножение комнатных растений черенками. Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Лекарственные растения. Понятие «фитотерапия».

Практическая работа. Экскурсия на пришкольный участок. Фенологическое наблюдение за растениями. Проведение подкормки растений. Размножение комнатных растений черенками. Изучение профессий, связанных с применением лекарственных растений. Поиск рецептов блюд и лекарств из дикорастущих растений

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о видах культурных растений; условиях внешней среды для выращивания хлопка и льна; изучение понятия «гуматы». Поиск и изучение информации о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами. Поиск и изучение информации о видах лекарственных растений, произрастающих в регионе проживания

6 Класс

Теоретические сведения Технологии обработки почвы. Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия тракторист-машинист. Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, обеззараживание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки. Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, окучивание, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями. Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов: консервирование, пастеризация, стерилизация, охлаждение, замораживание, сушка, варка с сахаром, маринование, квашение. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства — семеноводство. Технология сбора семенного материала. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях обработки овощей и фруктов перед закладкой на хранение

Практическая работа. Осенняя обработка почвы. Проращивание семян овощных культур. Посев семян и прореживание всходов. Прополка всходов овощных или цветочных культур. Сбор семенного материала. Уборка урожая корнеплодов.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о почвенных загрязнениях, эрозии почвы. Поиск и изучение информации о технологии дражирования семян; об агротехнических мероприятиях по борьбе с сорняками на садовом участке. Поиск и изучение информации о технологиях обработки овощей и фруктов перед закладкой на хранение

7 Класс

Теоретические сведения Цветоводство как отрасль растениеводства. Классификация цветочных культур. Условия внешней среды и приёмы выращивания цветочных растений. Агротехнические приёмы выращивания цветочных культур. Технологии размножения цветочно-декоративные культур. Рассадный и безрассадный способы выращивания. Пикировка. Вегетативное размножение. Технологии ухода за цветочными культурами. Пасынкование и прищипка. Понятие о севообороте. Практическая работа. Посев семян цветочных культур. Посадка луковичных цветочных растений. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологии прищипки цветочных растений. Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна: здания и сооружения, зелёные насаждения, газонное покрытие, водоёмы, малые архитектурные формы. Профессия ландшафтный дизайнер. Использование человеком дикорастущих растений. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды. Практическая работа. Сбор дикорастущих растений. Переработка сырья дикорастущих растений. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о сбитне – традиционном напитке с мёдом и травами

Практическая работа. Экскурсия на пришкольный участок. Посев семян цветочных культур. Посадка луковичных цветочных растений. Оформление пришкольной территории цветочно-декоративными культурами. Расчёт расхода семян газонной травы для лужайки. Сбор дикорастущих растений. Переработка сырья дикорастущих растений.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о почвопокровных растениях. Поиск и изучение информации о технологии прищипки цветочных растений. Поиск и изучение информации о понятии «анфилада» в ландшафтном дизайне. Поиск и изучение информации о сбитне – традиционном напитке с мёдом и травами.

8 Класс

Теоретические сведения Значение грибов в природе и жизни человека. Микология как наука. Дикорастущие грибы. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Биотехнология как наука и технология. Краткие сведения об истории развития биотехнологий. Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий. Применение биотехнологий в сельском хозяйстве. Профессия специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий. Практическая работа. Изучение объекта биотехнологии (дрожжевых грибов). Изготовление кисломолочного продукта йогурта. Самостоятельная работа. Изучение положительных и отрицательных качеств ГМО — генетически модифицированных организмов. Применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжёлой, лёгкой и пищевой промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике, космонавтике, получении химических веществ. Применение биопрепаратов при выращивании земляники садовой. Биофунгициды, биоудобрения, биоинсектициды.

Практическая работа. Изучение технологии выращивания шампиньонов. Изучение объекта биотехнологии (дрожжевых грибов). Посадка и уход за молодыми растениями земляники садовой.

Самостоятельная работа. Изучение технологии выращивания вёшенки в домашних условиях. Изучение положительных и отрицательных качеств ГМО — генетически модифицированных организмов. Изучение технологии вертикального выращивания земляники садовой

Тема 2. Животноводство

5 класс

Теоретические сведения Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «порода», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Устройство

животноводческой фермы. Профессия животновод (зоотехник).

Практическая работа. Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции (образовательное путешествие).

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об устройстве животноводческой фермы

6 Класс

Теоретические сведения Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Особенности содержания домашней птицы. Понятия «птицеводство», «птицеферма». Потребности человека, которые удовлетворяются с помощью домашней птицы. Породы кур. Строительство и оборудование помещений для содержания птицы, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания и уход за ними. Условия для выращивания кур. Содержание кур в клетках. Выгульное содержание кур. Профессия птицевод.

Практическая работа. Проектирование простейшего технического устройства, обеспечивающего условия содержания животных и облегчающее уход за ними: клетки, гнезда, насеста для кур, автопоилки для птицы, устройства для аэрации аквариумов и др.

Самостоятельная работа: Поиск и изучение информации о правилах ухода и содержания декоративных пород кур.

7 Класс

Теоретические сведения Уход за сельскохозяйственными животными и птицей. Кормление сельскохозяйственных животных как технология их преобразования в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе. Принципы кормления сельскохозяйственной птицы.

Практическая работа. Изучение суточного рациона питания кур. Создание сбалансированного рациона на две недели.

Самостоятельная работа. Ознакомление с особенностями разведения и кормления страусов или перепелов.

8 Класс

Теоретические сведения Технологии разведения животных: чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация. Понятие «порода». Генетическая инженерия (генная инженерия). Клонирование животных. Профессии селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач. Разведение крупного рогатого скота (КРС). Молочные, мясные и мясомолочные породы коров. Условия содержания животных: привязное, беспривязное и пастбищное. Профессия оператор машинного доения. Ветеринарная защита животных от болезней. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Ветеринарный паспорт. Профессия ветеринарный врач.

Практическая работа. Расчёт количества кормов для животного. Образовательное путешествие на молочно-товарную ферму.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о молочных породах коров, которые разводят в регионе.

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность».

Тема.3 разработка и реализация творческого проекта.

5 Класс

Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта

6 Класс

Работа над творческим проектом. Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта.

7 Класс

Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.

8 Класс

Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта

| Разделы и темы программы | Авторская программа | | | | Разделы и темы программы | Рабочая программа | | | |
|---|-----------------------------|----|----|----|---|-----------------------------|----|----|----|
| | Количество часов по классам | | | | | Количество часов по классам | | | |
| | 5 | 6 | 7 | 8 | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Технологии обработки конструкционных материалов(126ч) | 50 | 50 | 26 | - | Технология растениеводства и животноводства(28ч) | 8 | 8 | 8 | 4 |
| 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов | 20 | 18 | 8 | - | 1. Растениеводство | 6 | 6 | 6 | 3 |
| 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов | — | 6 | 4 | — | 2. Животноводство | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов | 22 | 18 | 2 | — | Технологии обработки конструкционных материалов(130ч) | 44 | 44 | 46 | - |
| 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов | 2 | 2 | 6 | — | 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов | 18 | 14 | 14 | - |
| 5. Технологии художественноприкладной обработки материалов | 6 | 6 | 6 | — | 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов | — | 6 | 8 | — |
| Технологии домашнего хозяйства (26 ч) | 6 | 8 | 2 | 10 | 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов | 18 | 16 | - | — |
| 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними | 4 | 2 | — | — | 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов | 2 | 2 | 14 | — |
| 2. Эстетика и экология жилища | 2 | — | — | 2 | 5. Технологии художественноприкладной обработки материалов | 6 | 6 | 10 | — |
| 3. Бюджет семьи | — | — | — | 4 | Технологии домашнего хозяйства (23 ч) | 6 | 6 | 2 | 9 |
| 4. Технологии ремонтно-отделочных работ | — | 4 | 2 | — | 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними | 4 | 2 | — | — |
| 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации | — | 2 | — | 4 | 2. Эстетика и экология жилища | 2 | — | — | 2 |
| Электротехника (12 ч) | — | — | — | 12 | 3. Бюджет семьи | — | — | — | 4 |
| 1. Электромонтажные и сборочные технологии | — | — | — | 4 | 4. Технологии ремонтно-отделочных работ | — | 2 | 2 | — |
| 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики | — | — | — | 4 | 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации | — | 2 | — | 3 |
| 3. Бытовые электроприборы | — | — | — | 4 | Электротехника (10 ч) | — | — | — | 10 |
| Современное производство и профессиональное самоопределение (4 ч) | — | — | — | 4 | 1. Электромонтажные и сборочные технологии | — | — | — | 4 |
| 1. Сферы производства и разделение труда | — | — | — | 2 | 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики | — | — | — | 3 |
| 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера | — | — | — | 2 | 3. Бытовые электроприборы | — | — | — | 3 |

| | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|---|----|----|----|----|
| Технологии исследовательской и опытнической деятельности (36 ч) | 12 | 10 | 6 | 8 | Современное производство и профессиональное самоопределение (3 ч) | — | — | — | 3 |
| Исследовательская и созидательная деятельность | 12 | 10 | 6 | 8 | 1. Сферы производства и разделение труда | — | — | — | 1 |
| Всего 204 ч, 6 ч — резервное время | 68 | 68 | 34 | 34 | 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера | — | — | — | 2 |
| | | | | | Технологии исследовательской и опытнической деятельности (40 ч) | 10 | 10 | 12 | 8 |
| | | | | | Исследовательская и созидательная деятельность | 10 | 10 | 12 | 8 |
| | | | | | Всего 238 ч, 6 ч — резервное время | 68 | 68 | 68 | 34 |

3. Тематическое планирование с определением основных видов деятельности
«Индустриальные технологии и сельскохозяйственные технологии» (238 ч)

5 класс (68 ч)

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|--|--|--|-----------|
| Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50 ч) | | | |
| Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (20 ч) | Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Графическое изображение деталей и изделий. Технологический процесс, технологическая карта. Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Технологические операции. Сборка и отделка изделий из древесины. Правила безопасного труда | Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. Изготавливать детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдать правила безопасного труда | 4.5.7.8.9 |
| Тема «Технологии ручной | Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства | Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. | 4.5.7.8.9 |

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|---|--|---|-----------|
| <p>обработки металлов и искусственных материалов» (22 ч)</p> | <p>искусственных материалов, назначение и область применения, особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Слесарный верстак, инструменты и приспособления для слесарных работ. Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Контрольно-измерительные инструменты. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов</p> | <p>Знакомиться с устройством слесарного верстака и тисков. Убирать рабочее место. Читать техническую документацию. Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разрабатывать технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Изготавливать детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Контролировать качество изделий, выявлять и устранять дефекты. Соблюдать правила безопасного труда</p> | |
| <p>Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 ч)</p> | <p>Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке</p> | <p>Знакомиться с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасного труда</p> | 5.7.9 |
| <p>Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (6 ч)</p> | <p>Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда</p> | <p>Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. Отделять изделия из древесины выжиганием. Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда. Представлять презентацию результатов труда</p> | 4.5.7.8.9 |
| <p>Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов</p> | <p>Основное содержание материала темы</p> | <p>Характеристики основных видов деятельности учащихся</p> | |

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|---|--|--|---------|
| Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6 ч) | | | |
| Тема «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними» (4 ч) | Интерьер жилого помещения. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса | Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Изготавливать полезные для дома вещи | 4.7.9 |
| Тема «Эстетика и экология жилища» (2 ч) | Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой | Оценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов | 4.7.9 |
| Раздел: «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч) | | | |
| Тема . Растениеводство (6 ч) | Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды и приёмы выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений. Технологии вегетативного размножения культурных растений: отводками, черенками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой тканей. Способы размножения комнатных растений. Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Лекарственные растения. Понятие «фитотерапия». | Определять основные группы культурных растений. Проводить фенологические наблюдения за растениями. Проводить визуальную диагностику недостатка элементов питания культурных растений. Проводить подкормку комнатных растений. Находить и предъявлять информацию о видах культурных растений; условиях внешней среды для выращивания хлопка и льна. Изучать понятие «гуматы». Осваивать способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, усами) на примере комнатных декоративных культур. Находить и предъявлять информацию о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами. Изучать виды дикорастущих растений, используемых человеком. Изучать профессии, связанные с применением лекарственных растений. Находить рецепты блюд и лекарств из дикорастущих растений. Находить и предъявлять информацию о видах лекарственных растений, | 5.7.8.9 |

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|---|--|---|-----------|
| | | произрастающих в регионе проживания | |
| Тема . Животноводство (2 ч) | Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «порода», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Устройство животноводческой фермы. Профессия животновод (зоотехник). | Собирать информацию и описывать примеры разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека. Знакомиться с понятиями «животноводство», «зоотехния», «порода», «животноводческая ферма». Находить и предъявлять информацию об устройстве животноводческой фермы, механизации работ на ферме | 5.7.8.9 |
| Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (12 ч) | | | |
| Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (12 ч) | Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов | Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Составлять учебную инструкционную карту. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта | 4.5.7.8.9 |
| 6 класс (68 ч) | | | |
| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
| Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50 ч) | | | |

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|--|---|--|-----------|
| Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (18 ч) | Заготовка древесины. Свойства древесины. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Сборочные чертежи, спецификация. Технологические карты. Соединение брусков из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение. Правила безопасного труда | Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определять последовательность сборки изделия по технологической документации. Изготавливать изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда | 4.5.7.8.9 |
| Тема «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (6 ч) | Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Контроль качества деталей. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке | Управлять токарным станком для обработки древесины. Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке | 4.5.7.8.9 |
| Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (18 ч) | Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Чтение сборочных чертежей. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Профессии, связанные с обработкой металлов | Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Разрабатывать чертежи и технологические карты изготовления изделий из сортового проката, в том числе с применением ПК. Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок. Измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля. Соблюдать правила безопасного труда | 5.7.8 |
| Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 ч) | Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ | Распознавать составные части машин. Знакомиться с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определять передаточное отношение зубчатой передачи. Применять современные ручные технологические машины и механизмы при изготовлении изделий | 5.7.8 |

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|---|--|---|---------|
| Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (6 ч) | Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины | Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготавливать изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Представлять презентацию изделий. Соблюдать правила безопасного труда | 4.5.7.8 |
| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
| Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (8 ч) | | | |
| Тема «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними» (2 ч) | Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ | Закреплять детали интерьера (настенные предметы: стеллы, полочки, картины). Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали | 4.5.7.9 |
| Тема «Технологии ремонтно-отделочных работ» (4 ч) | Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ | Проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев (на лабораторном стенде) | 4.5.7.9 |

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|---|---|---|---------|
| Тема «Технологии ремонта элементов водоснабжения и канализации» (2 ч) | Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ | Знакомиться с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготавливать резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца. Очищать аэратор смесителя | 4.5.7.9 |
| Раздел: «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч) | | | |
| Тема . Растениеводство (6 ч) | Технологии обработки почвы. Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия тракторист-машинист. Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, обеззараживание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки. Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, окучивание, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями. Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов: консервирование, пастеризация, стерилизация, охлаждение, замораживание, сушка, варка с сахаром, маринование, квашение. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства — семеноводство. Технология сбора семенного материала | Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда. Выполнять проращивание семян овощных культур. Определять всхожесть семян по формуле. Выполнять посев семян и прореживание всходов. Изучать агротехнические мероприятия по борьбе с сорняками. Выполнять прополку всходов овощных или цветочных культур. Находить и предъявлять информацию о технологии дражирования семян; об агротехнических мероприятиях по борьбе с сорняками на садовом участке. Выполнять сбор семенного материала. Выполнять уборку урожая корнеплодов. Осваивать приёмы хранения и переработки овощей и фруктов. Находить и предъявлять информацию о технологиях обработки овощей и фруктов перед закладкой на хранение | 5.7.8.9 |

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|---|--|---|-----------|
| Тема . Животноводство (2 ч) | Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Особенности содержания домашней птицы. Понятия «птицеводство», «птицеферма». Потребности человека, которые удовлетворяются с помощью домашней птицы. Породы кур. Строительство и оборудование помещений для содержания птицы, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания и уход за ними. Условия для выращивания кур. Содержание кур в клетках. Выгульное содержание кур. Профессия птицевод. | Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, гнезда, насеста для кур, автопоилки для птицы, устройства для аэрации аквариумов и др. Изучение профессии птицевод. Находить и предъявлять информацию о правилах ухода и содержания декоративных пород кур | 5.7.8.9 |
| Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 ч) | | | |
| Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (10 ч) | Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов. . Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта | Коллективно анализировать возможности изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческих проектов. Конструировать и проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготавливать детали и контролировать их размеры. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Применять ПК при проектировании изделий Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта | 4.5.7.8.9 |

7 класс (68 ч)

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|--|---|---|---------|
| Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (52 ч) | | | |
| Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (16 ч) | Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного труда | Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Настраивать дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей. Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Изготавливать детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам | 5.7. |
| Тема «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (8 ч) | Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов | Точить детали из древесины по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках | 4.5.7. |
| Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (4 ч) | Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов | Знакомиться с термической обработкой стали. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их. Изготавливать детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим картам | 5.7.8.9 |

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|---|---|---|--------|
| Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (12 ч) | Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. Правила безопасной работы на фрезерном станке | Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ. Управлять токарно-винторезным и фрезерным станками. Налаживать и настраивать станки. Соблюдать правила безопасного труда. Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам | 5.7. |
| Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (12 ч) | Технологии художественно-прикладной обработки материалов ¹ . Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Художественное ручное тиснение по фольге. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Чеканка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла | Изготавливать мозаику из шпона. Осваивать технологию изготовления изделия тиснением по фольге. Разрабатывать эскизы и изготавливать декоративные изделия из проволоки. Изготавливать изделия в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда | 4.5.7 |
| Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 ч) | | | |
| Тема «Технологии ремонтно-отделочных работ» (4 ч) | Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда | Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные малярные работы в школьных мастерских. Знакомиться с технологией плиточных работ. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя. Соблюдать правила безопасного труда | 4.5.7. |
| Раздел: «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч) | | | |

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|---|--|--|---------|
| Тема . Растениеводство (6 ч) | <p>Цветоводство как отрасль растениеводства. Классификация цветочных культур. Условия внешней среды и приёмы выращивания цветочных растений. Агротехнические приёмы выращивания цветочных культур. Технологии размножения цветочно-декоративные культуры. Рассадный и безрассадный способы выращивания. Пикировка. Вегетативное размножение. Технологии ухода за цветочными культурами. Пасынкование и прищипка. Понятие о севообороте. Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна: здания и сооружения, зелёные насаждения, газонное покрытие, водоёмы, малые архитектурные формы. Профессия ландшафтный дизайнер. Использование человеком дикорастущих растений. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.</p> | <p>Изучать условия внешней среды и приёмы выращивания цветочных растений. Осваивать агротехнические приёмы выращивания цветочных культур. Находить и предъявлять информацию о почвопокровных растениях. Изучать технологии размножения и выращивания цветочно-декоративные культуры. Осваивать приёмы посева и посадки цветочных культур. Находить и предъявлять информацию о технологии прищипки цветочных растений. Изучать элементы ландшафтного дизайна. Знакомиться с художественным проектированием ландшафта. Оформлять пришкольную территорию цветами. Разрабатывать паспорт по уходу за цветочно-декоративной культурой, газоном. Рассчитывать расход семян газонной травы. Находить и предъявлять информацию о понятии «анфилада» в ландшафтном дизайне. Изучать технологии заготовки и переработки сырья дикорастущих растений. Находить и предъявлять информацию о напитке «сбитень»</p> | 4.5.7.9 |
| Тема . Животноводство (2 ч) | <p>Уход за сельскохозяйственными животными и птицей. Кормление сельскохозяйственных животных как технология их преобразования в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе. Принципы кормления сельскохозяйственной птицы.</p> | <p>Изучать рацион питания сельскохозяйственного или домашнего животного. Изучать рацион питания домашнего животного. Разрабатывать сбалансированный рацион питания для животного на две недели. Находить и предъявлять информацию об особенностях разведения и кормления страусов или перепелов</p> | 5.7.9. |
| Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (12 ч) | | | |

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|--|--|---|------------|
| Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (12 ч) | Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание) | Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Искать необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия с использованием ПК. Изготавливать детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта | 4.5.7.8.9. |

8 класс (34 ч.)

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|--|--|---|-------|
| Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (10 ч) | | | |
| Тема «Эстетика и экология жилища» (2 ч) | 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 | Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Знакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде) | 5.7.9 |

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|--|--|--|---------|
| Тема «Бюджет семьи» (4 ч) | Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета | Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность | 2.5.7.9 |
| Тема «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации» (4 ч) | Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентилях и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ | Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Знакомиться с конструкцией типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготавливать приспособление для чистки канализационных труб. Разбирать и собирать запорные устройства системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде) | 5.7. |
| Раздел «Электротехника» (12 ч) | | | |
| Тема «Электромонтажные и сборочные технологии» (4 ч) | Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ | Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях. Учиться изготавливать удлинитель. Выполнять правила безопасности и электробезопасности | 5.7.9. |

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|---|--|--|----------|
| Тема « Электротехническое устройство с элементами автоматики » (4 ч) | Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. 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 установок | Собирать модель квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Испытывать созданную модель автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора) | 5.7.9 |
| Тема « Бытовые электроприборы » (4 ч) | Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами | Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке, и в квартирной (домовой) сети. Исследовать характеристики источников света. Подбирать оборудование с учётом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила безопасной эксплуатации электроустановок | 5.7.9 |
| Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4 ч) | | | |
| Тема « Сферы производства и разделение труда » (2 ч) | Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника | Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Профессиональное самоопределение. | 2.5.7.9. |
| Тема « Профессиональное образование и профессиональная карьера » (2 ч) | Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о | Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального | 2.5.7.9. |

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|--|---|---|---------|
| | профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии | образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства | |
| Раздел: «Технологии растениеводства и животноводства» (4 ч) | | | |
| Тема . Растениеводство (3 ч) | Значение грибов в природе и жизни человека. Микология как наука. Дикорастущие грибы. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Биотехнология как наука и технология. Краткие сведения об истории развития биотехнологий. Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий. Применение биотехнологий в сельском хозяйстве. Профессия специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий. Применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжёлой, лёгкой и пищевой промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике, космонавтике, получении химических веществ. | Определять культивируемые грибы по внешнему виду. Создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов. Овладеть безопасными способами сбора и заготовки грибов. Находить и предъявлять информацию о технологии выращивания вёшенки в домашних условиях. Изучать историю развития биотехнологий. Изучать объект биотехнологии (на примере дрожжевых грибов). Изготавливать кисломолочный продукт (на примере йогурта). Находить и предъявлять информацию о генетически модифицированных организмах. Изучение технологии выращивания земляники садовой с применением биофунгицидов, биоудобрений, биоинсектицидов. Посадка и уход за молодыми растениями земляники садовой. Наблюдение за молодыми растениями земляники садовой. Расчёт количества воды для полива. Находить и предъявлять информацию о технологии вертикального выращивания земляники садовой | 5.7.8.9 |
| Тема . Животноводство (1 ч) | Технологии разведения животных: чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация. Понятие «порода». Генетическая инженерия (генная инженерия). Клонирование животных. Профессии селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач. Разведение крупного рогатого скота (КРС). Молочные, мясные и мясомолочные породы коров. Условия содержания животных: привязное, беспривязное и пастбищное. Профессия оператор машинного доения. | Изучать информацию о методах улучшения пород домашних животных. Находить и предъявлять информацию о заболеваниях домашних животных. Знакомиться с ветеринарными документами домашних животных. Рассчитывать количество кормов для животного. Совершать образовательное путешествие на молочно-товарную ферму. Находить и предъявлять информацию о молочных породах коров, которые разводят в регионе | 5.7.8.9 |

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся | |
|---|--|--|-----------|
| | Ветеринарная защита животных от болезней. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Ветеринарный паспорт. Профессия ветеринарный врач. | | |
| Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (8 ч) | | | |
| Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч) | Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта | Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию и презентацию с помощью ПК. Выполнять проект и анализировать результаты работы. Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проект. Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта | 4.5.7.8.9 |

| Тема раздела программы, количество отведенных учебных часов | Основное содержание материала темы | Характеристики основных видов деятельности учащихся |
|---|---|---|
| | <p>Ветеринария защита животных от болезней. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Ветеринарный паспорт. Профессия ветеринарный врач.</p> <p>Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (8 ч)</p> | 4.5.7.8.9 |
| Тема «Исследовательская и социальная деятельность» (8 ч) | <p>Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Исследовательская проекторизация. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта</p> | <p>Обсуждать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме. Формировать базу данных. Разрабатывать исследовательские варианты решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию и презентацию с помощью ПК. Выполнять проект и анализировать результаты работы. Оформлять презентационную записку и проводить презентацию проекта. Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнить необходимые задания. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать презентационную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта</p> |

СОГЛАСОВАНО:
 протектор заведующий
 методического объединения
 учителей технологии,
 физической культуры, ОБЖ
 от 20.05.2016 № 1/16

СОГЛАСОВАНО:
 заместитель директора по УМР
 от 20.05.2016 № 1/16

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью

открытое письмо _____ страниц

_____ листов

Директор МБОУ СОШ № 3

Н.Ф.Мухина

