

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №9 имени Героя Советского Союза Ивана
Федосеевича Лубянецкого муниципального образования Щербиновский район
станция Новошербиновская



УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 30 августа 2019 года, протокол № 1
Председатель С.Н. Лобас

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По технологии

Уровень образования (класс) основное общее образование 5-8 классы

(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 238ч : 68 ч (2 ч. в неделю) - 5, 6, 7 классы

34ч (1 ч. в неделю) - 8 класс

Учитель : Колесников А.А.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО и на основе программы «Технология» основного общего образования по технологии 5-8 классы под редакцией А.Т.Тищенко, Н.В.Синица, Издательский центр «Вентана-Граф», Москва, 2017 г.

1. Планируемые результаты изучения курса Технологии 5-8 класс.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными

алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;

- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

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

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

- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;

- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;

- проводить оценку и испытание полученного продукта;

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

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

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

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

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

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

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
 - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
 - обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
 - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
 - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
 - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).
 - **Выпускник получит возможность научиться:**
 - выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
 - модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
 - технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,

- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,

- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,

- характеризовать группы предприятий региона проживания,

- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,

- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,

- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,

- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,

- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,

- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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 материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса.

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

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;

- 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», «потребность», «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;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- 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, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- 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 информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;

- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- 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 исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- 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.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;

- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- 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 проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- 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,

- разъясняет функции модели и принципы моделирования,
- создаёт модель, адекватную практической задаче,
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям,

- составляет рацион питания, адекватный ситуации,
- 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 лабораторного исследования продуктов питания,

- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач,

- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства,

- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения,

- 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,

- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку,

- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

Личностные, мета предметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета «Технология».

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, мета предметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражения желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессии и профессионального предпочтения с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становления самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественного полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учетом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Мета предметные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учебе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательной трудовой деятельности и созидательности труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:
в познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
в трудовой сфере:
- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования ,

конструирования; конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
 - выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
 - контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
 - документирование результатов труда и проектной деятельности; расчет себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли на рынке товаров и услуг;
- в мотивационной сфере:*
- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности осознание ответственности за качество результата труда;
 - согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
 - формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
 - выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- в эстетической сфере:*
- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечение сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
 - рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и элементов научной организации труда;
 - умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
 - участие в оформлении класса и школы, озеленение пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;
- в коммуникативной сфере:*
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения⁴ определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнера, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
 - установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
 - сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществления выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
 - адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- в физиолого-психологической сфере:*
- развитие моторики и координации движения рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
 - соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учетом технологических требований;
 - сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

2. Содержание учебного предмета, курса.

5 класс

Раздел. Технологии обработки конструкционных материалов.

(32 часа)

Тема 2. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. (20 часов)

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.

Тема 3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. (2 часа.)

Технологии художественно-прикладной обработки материалов¹. 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.

Раздел. Технологии исследовательской и опытнической деятельности. (20 часов.)

Кейс «Объект из будущего» 10 ч.

Теоретические сведения.

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.

Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Презентация идеи продукта группой.

Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.

Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.

Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

Лабораторно-практические и практические работы.

Формирование команд. Построение карты ассоциаций. Формирование идей

Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз». Презентация идеи продукта группой.

Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.

Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов.

Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.

Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

Кейс «Пенал» 10 ч.

Теоретические сведения.

Понятие функционального назначения промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования (на примере школьного пенала). Развитие критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Генерирование идей по улучшению промышленного изделия. Изучение основ макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. Сравнение разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), выявление связи функции и формы.

Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.

Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.

Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.

Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.

Лабораторно-практические и практические работы.

Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала.

Сравнение разных типов пеналов, выявление связи функции и формы.

Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.

Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.

Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта.

Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона

Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона

Испытание прототипа. Внесение изменений в макет.

Презентация проекта перед аудиторией.

Тема 5. Технологии машиной обработки металлов и искусственных материалов.(2 часа.)

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач.

Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Тема 5. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.(6 часов.)

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, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Профессии, связанные с обработкой металлов.

Тема 6. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.(2 часа)

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Раздел. Технологии домашнего хозяйства.(4 часа.)

Тема7. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и уход за ними.(2 часа.)

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.

Тема 8. Эстетика и экология жилища.(2 часа.)

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.

Раздел. Сельскохозяйственный труд. Растениеводство.(12 часов.)

Тема1. Сельскохозяйственный труд(Осень) (8 часов)

Основные теоретические сведения.

Правила техники безопасности при работе на пришкольном участке.

Основные направления растениеводства: полеводство, овощеводство, плодоводство, декоративное садоводство и цветоводство.

Направления растениеводства в регионе, в ЛПХ своего села, на пришкольном участке

Правила безопасного и рационального труда в растениеводстве.

Ведущие овощные и цветочно-декоративные культуры региона, их биологические и хозяйственные особенности. Технологии выращивания луковичных растений.

Практические работы.

Выбор способа обработки почвы и необходимых ручных орудий, осенняя обработка почвы на пришкольном участке ручными орудиями, подготовка участка к зиме (выбор способов укрытия, заготовка необходимых материалов и укрытие теплолюбивых растений), подзимний посев семян, посадка луковичных растений. Варианты объектов труда.

Тема 9. Сельскохозяйственный труд (Весна) (4 часов)

Основные теоретические сведения

Сельскохозяйственные работы с учетом требований безопасного труда, охраны здоровья и окружающей среды.

Практические работы.

Выбор культур для весенних посевов и посадок на учебно-опытном участке или в личном подсобном хозяйстве, планирование их размещения на участке, определение качества семян, подготовка семян к посеву, выбор способа подготовки почвы, внесение удобрений (компост). Выбор инструментов, разметка и поделка гряд в соответствии с планом, посев и посадка сельскохозяйственных культур с закладкой опытов. Уход за деревьями и кустарниками. Выбор мульчирующего материала, мульчирование посевов, полив, рыхление почвы, прореживание всходов, прополка, приготовление экологически чистых удобрений из сорняков, подкормка растений, проведение наблюдений за развитием растений. Декоративно-ландшафтные работы на пришкольном участке.

Варианты объектов труда.

Редис, горох, фасоль, бобы, свекла, морковь, петрушка, календула.

6 класс

Раздел. Технологии обработки конструкционных материалов. (32 часов)

Тема 2. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. (12 часов.)

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 конических деталей ручным инструментом. Отделка деталей изделий окрашиванием. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение.

Правила безопасного труда.

Тема 3. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов. (8 часов.)

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.

Раздел. Технологии исследовательской и опытнической деятельности. (20 часов.)

Кейс «Объект из будущего» 10 ч.

Теоретические сведения.

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.

Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Презентация идеи продукта группой.

Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.

Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.

Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

Лабораторно-практические и практические работы.

Формирование команд. Построение карты ассоциаций. Формирование идей

Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз». Презентация идеи продукта группой.

Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.

Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов.

Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.

Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

Кейс «Пенал» 10 ч.

Теоретические сведения.

Понятие функционального назначения промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования (на примере школьного пенала). Развитие критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Генерирование идей по улучшению промышленного изделия. Изучение основ макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. Сравнение разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), выявление связи функции и формы.

Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.

Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.

Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.

Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.

Лабораторно-практические и практические работы.

Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала.

Сравнение разных типов пеналов, выявление связи функции и формы.

Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.

Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.

Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта.

Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона
Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона
Испытание прототипа. Внесение изменений в макет.
Презентация проекта перед аудиторией.

Тема 5. Технологии машиной обработки металлов и искусственных материалов. (2 часа.)

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Тема 6. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. (10 часов.)

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, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Профессии, связанные с обработкой металлов.

Раздел. Технологии домашнего хозяйства. (4 часов).

Тема 7. Технологии ремонта деталей интерьера. (2 часа.)

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.

Тема 8. Технология ремонтно-отделочных работ. (2 часа.)

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.

Раздел. Сельскохозяйственный труд. Растениеводство. (12 часов.)

Тема 1. Сельскохозяйственный труд (Осень) (8 часов.)

Основные теоретические сведения.

Правила техники безопасности при работе на пришкольном участке. Правила техники безопасности при работе с ручным инструментом.

Правила безопасного труда при работе в овощехранилищах. Понятие о почве как основном средстве сельскохозяйственного производства. Типы почв, понятие о плодородии. Способы повышения почвенного плодородия и защиты почв от эрозии. Профессии, связанные с выращиванием растений и охраной почв.

Практические работы. Осенняя обработка почвы с внесением удобрений, описание типов почв пришкольного или приусадебного участка.

Группировка и характеристика плодовых и ягодных растений, районированные сорта и их характеристики. Вегетативное размножение и его роль в сельском хозяйстве. Технологии выращивания ягодных кустарников и земляники

Практические работы.

Уход за ягодными кустарниками, оценка состояния кустарников, выбраковка, подготовка к зиме, выбор экземпляров для ранневесенней заготовки черенков черной смородины, подготовка участка под плантацию земляники, осенние посадки розеток земляники.

Варианты объектов труда.

Земляника, малина, смородина, крыжовник.

Тема 9. Сельскохозяйственный труд (Весна) (4 часа).

Основные теоретические сведения.

Правила техники безопасности при работе на пришкольном участке. Правила техники безопасности при работе с ручным инструментом.

Биологические и хозяйственные особенности, районированные сорта основных овощных и цветочно-декоративных культур региона. Понятие о севообороте. Технология выращивания двулетних овощных культур на семена. Способы размножения многолетних цветочных растений.

Растительные препараты для борьбы с болезнями и вредителями.

Правила безопасного труда при работе со средствами защиты растений.

Практические работы.

Планирование весенних работ на учебно-опытном участке, составление перечня овощных и цветочно-декоративных культур для выращивания, разработка плана их размещения, составление схем севооборотов, подготовка посевного материала и семенников двулетних растений, подготовка почвы, внесение удобрений, посевы и посадки овощей, посадка корнеклубней георгин, черенкование флокса, размножение растений делением куста, луковичками, полив, рыхление почвы, прореживание всходов, прополка, подкормка растений, защита от болезней и вредителей. Декоративно-ландшафтные работы.

Варианты объектов труда.

Зеленные культуры, капуста, свекла, морковь, петрушка, георгины, флоксы, гладиолусы, пионы.

7 класс

Раздел. Технологии обработки конструкционных материалов. (32 часа.)

Тема 2. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. (16 часов.)

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.

Тема 3. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов. (10 часов.)

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.

Раздел Технологии исследовательской и опытнической деятельности. (10 часов.)

Кейс объект из будущего 10 часов

Теоретические сведения.

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.

Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Презентация идеи продукта группой.

Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.

Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.

Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

Лабораторно-практические и практические работы.

Формирование команд. Построение карты ассоциаций. Формирование идей

Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз». Презентация идеи продукта группой.

Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.

Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов.

Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.

Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

Тема 5. Технологии машиной обработки металлов и искусственных материалов. (4 часа.)

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.

Раздел. Технологии домашнего хозяйства.(2 часов.)

Тема 6. Технология ремонтно-отделочных работ.(2 часа.)

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.

Кейс «Пенал» 10 ч.

Теоретические сведения.

Понятие функционального назначения промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования (на примере школьного пенала). Развитие критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Генерирование идей по улучшению промышленного изделия. Изучение основ макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. Сравнение разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), выявление связи функции и формы.

Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.

Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.

Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.

Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.

Лабораторно-практические и практические работы.

Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала.

Сравнение разных типов пеналов, выявление связи функции и формы.

Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.

Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.

Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта.

Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона

Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона

Испытание прототипа. Внесение изменений в макет.

Презентация проекта перед аудиторией.

Раздел. Сельскохозяйственный труд. Растениеводство.(16 часов.)

Тема 1. Применение сельскохозяйственной техники в растениеводстве. (Осень) (10 часов.)

Основные теоретические сведения.

Устройство, принцип действия, назначение и правила эксплуатации минитракторов, мотоблоков.

Техника безопасности при работе с малогабаритной сельскохозяйственной техникой.

Машины, механизмы и навесные орудия для обработки почвы. Экологический аспект применения сельскохозяйственной техники. Охрана почв. Профессии, связанные с механизацией технологических процессов в растениеводстве

Практические работы.

Обработка почвы с помощью малогабаритной сельскохозяйственной техники, ознакомление с основными видами почвообрабатывающей техники и строением рабочих органов, определение качества механизированной обработки почвы. Осенняя обработка и обрезка декоративных деревьев, кустарников.

Варианты объектов труда.

Минитрактор, мотоблоки, навесные орудия.

Тема 7. Выращивание растений рассадным способом и в защищенном грунте. (Весна) (6 часов.)

Основные теоретические сведения.

Технология рассадного способа выращивания растений, ее значение в регионе.

Оборудование для выращивания рассады: рассадные ящики, питательные кубики, торфоперегнойные горшочки, кассеты, лампы и экраны для досвечивания, парники, пленочные укрытия.

Практические работы.

Выбор культур для выращивания рассадным способом, подготовка и посев семян, уход за сеянцами, пикировка, высадка рассады в открытый грунт, пленочное укрытие, теплицу; подкормка. Декоративно-ландшафтные работы на пришкольном участке.

Варианты объектов труда.

Свекла, томаты, сладкий перец, сельдерей, астры, тагетес.

8 класс

Раздел. Технологии домашнего хозяйства. (10 часов).

Тема 2. Бюджет семьи. (4 часа).

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.

Тема 3. Эстетика и экология жилища. (2 часа)

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.

Тема 4. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации. (4 часа.)

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентилей 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.

Раздел. Электротехника. (4 часа.)

Тема 5. Электромонтажные и сборочные технологии. (2 часа).

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 электро-монтажных и наладочных работ.

Тема 6. Бытовые электроприборы. (2 часов.)

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.

Раздел. Исследовательская и созидательная деятельность. (4 часа).

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).

Раздел. Современное производство и профессиональное самоопределение. (4 часа.)

Тема 7. Сферы производства и разделение труда. (2 часа.)

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.

Тема 8. Профессиональное образование и профессиональная карьера. (2 часа.)

Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии.

Раздел. Сельскохозяйственный труд. Растениеводство.(8 часов.)

Тема 1. Применение сельскохозяйственной техники в растениеводстве. (Осень) (4 часа.)

Техника безопасности при работе с малогабаритной сельскохозяйственной техникой. Машины, механизмы и навесные орудия для обработки почвы. Экологический аспект применения сельскохозяйственной техники. Охрана почв. Профессии, связанные с механизацией технологических процессов в растениеводстве

Практические работы.

Обработка почвы с помощью малогабаритной сельскохозяйственной техники, ознакомление с основными видами почвообрабатывающей техники и строением рабочих органов, определение качества механизированной обработки почвы.

Варианты объектов труда.

Минитрактор, мотоблоки, навесные орудия.

Тема 9. Выращивание растений рассадным способом и в защищенном грунте. (Весна)

(4 часа.)

Практические работы.

Выбор культур для выращивания рассадным способом, подготовка и посев семян, уход за сеянцами, пикировка, высадка рассады в открытый грунт, пленочное укрытие, теплицу; подкормка.

Варианты объектов труда.

Свекла, томаты, сладкий перец, сельдерей, астры, тагетес.

Перечень оцениваемых практических работ.

| Класс | Вид работы | Количество часов | Тема практических работ, проектов |
|--------------|------------------------------------|-------------------------|---|
| 5 | Лабораторно-практическая работа №1 | 1 | «Распознавание древесины и древесных материалов». |
| | Практическая работа №2 | 1 | «Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины». |
| | Практическая работа №3 | 1 | «Организация рабочего места для |

| | | | |
|--|--------------------------------------|---|---|
| | Практическая работа №4 | 1 | столярных работ». «Разработка последовательности изготовления детали из древесины». |
| | Практическая работа №5 | 1 | «Разметка заготовок из древесины». |
| | Практическая работа №6 | 1 | «Пиление заготовок из древесины». |
| | Практическая работа №7 | 1 | «Строгание заготовок из древесины». |
| | Практическая работа №8 | 1 | «Сверление заготовок из древесины». |
| | Практическая работа №9,10,11. | 1 | «Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, саморезами, клеем». |
| | Практическая работа №12 | 1 | « Зачистка и отделка поверхностей деталей из древесины». |
| | Практическая работа №13 | 1 | «Выпиливание изделий из древесины лобзиком». |
| | Практическая работа № 14 | 1 | Формирование команд. Построение карты ассоциаций. Формирование идей |
| | Практическая работа № 15 | 1 | Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз». Презентация идеи продукта группой. |
| | Практическая работа № 16 | | Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой. |
| | Практическая работа № 17 | | Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. |
| | Практическая работа № 18 | | Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам. |
| | Практическая работа № 19 | | Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга. |
| | Лабораторно-практическая работа №20. | 1 | «Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями». |
| | Лабораторно-практическая работа №21. | 1 | «Ознакомление с образцами тонколистового металла , проволоки и пластмасс». |
| | Практическая работа № 22 | 1 | « Чтение чертежа. Выполнение эскиза». |
| | Практическая работа №23. | 1 | «Разработка технологии изготовления деталей из металлов и иск.материалов». |
| | Практическая работа №24. | 1 | «Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки». |
| | Практическая работа | 1 | «Разметка заготовок из металла и |

| | | | |
|--|--------------------------|---|---|
| | №22. | | пластмасс». |
| | Практическая работа №23. | 1 | «Резание заготовок из металла, проволоки, пластмасс». |
| | Практическая работа №24. | 1 | « Зачистка заготовок из металла, проволоки, пластмасс». |
| | Практическая работа №25. | 1 | « Гибка заготовок из листового металла, проволоки». |
| | Практическая работа №26. | 1 | «Получение отверстий в заготовках из металлов и иск.материалов». |
| | Практическая работа №27 | 1 | «Ознакомление с устройством сверлильного станка, сверление отверстий». |
| | Практическая работа №28. | 1 | «Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки ,иск. материалов». |
| | Практическая работа №29. | 1 | «Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы». |
| | Практическая работа №30. | 1 | «Разработка технологии изготовления полезных для дома вещей». |
| | Практическая работа №31 | 1 | «Изготовление полезных для дома вещей». |
| | Практическая работа № 29 | 1 | Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. |
| | Практическая работа № 30 | 1 | Сравнение разных типов пеналов, выявление связи функции и формы. |
| | Практическая работа № 31 | 1 | Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга. |
| | Практическая работа № 32 | 1 | Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга. |
| | Практическая работа № 33 | 1 | Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. |
| | Практическая работа № 34 | 1 | Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона |
| | Практическая работа № 35 | 1 | Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона |
| | Практическая работа № 36 | 1 | Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. |
| | Практическая работа № 37 | 1 | Презентация проекта перед аудиторией. |
| | Проект | 8 | |

3. Тематическое распределение часов.

5 класс

| № урока | Тема и тип занятия | Кол-во часов | Основные виды деятельности обучающихся. (на уровне универсальных учебных действий) |
|--|---|--------------|--|
| Сельскохозяйственный труд. Растениеводство. 16 часов. | | | |
| <i>Сельскохозяйственный труд. (Осень)8 часов.</i> | | | |
| 1. | Правила техники безопасности при работе на пришкольном участке. | 1ч. | Познакомиться с основными видами и сортами овощных и цветочно-декоративных культур региона, технологией выращивания, правилами безопасного труда при уходе за овощными и цветочно-декоративными культурами, профессиями, связанными с выращиванием овощных и цветочно-декоративных культур. Познакомить с правилами сбора и хранения овощей. Обработать почву. Выбирать ручные орудия труда для обработки почвы. Составлять план выполнения проекта, подготавливать необходимый материал и оборудование. |
| 2. | Правила техники безопасности при работе с ручным инструментом. | 1ч. | |
| 3. | Направления растениеводства, на пришкольном участке. | 1ч. | |
| 4. | Способы обработки почвы. | 1ч. | |
| 5. | Осенняя обработка деревьев. | 1ч. | |
| 6. | Осенняя обработка кустарников. | 1ч. | |
| 7. | Осенняя обработка почвы на пришкольном участке. | 1ч. | |
| 8. | Осенняя обработка почвы на пришкольном участке. | 1ч. | |
| Технологии обработки конструкционных материалов 32 часа. | | | |
| <i>Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. 20 часов.</i> | | | |
| 9. | Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы . | 1ч. | Изготавливать детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдать правила безопасного труда |
| 10. | Лабораторно-практическая работа №1 «Распознавание древесины и древесных материалов». | 1ч. | |
| 11. | Графическое изображение деталей и изделий. | 1ч. | Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. |
| 12. | Практическая работа №2«Чтение чертежа. | 1ч. | |

| | | | |
|-----|--|-----|---|
| | Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины». | | Изготавливать детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдать правила безопасного труда |
| 13. | Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. | 1ч. | 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 |
| 14. | Практическая работа №3«Организация рабочего места для столярных работ». | 1ч. | |
| 15. | Последовательность изготовления деталей из древесины. | 1ч. | 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 |
| 16. | Практическая работа №4«Разработка последовательности изготовления детали из древесины». | 1ч. | |
| 17. | Разметка заготовок из древесины. | 1ч. | 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 |
| 18. | Практическая работа №5 «Разметка заготовок из древесины». | 1ч. | |
| 19. | Пиление заготовок из древесины. | 1ч. | 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 |
| 20. | Практическая работа №6«Пиление заготовок из древесины». | 1ч. | |
| 21. | Строгание заготовок из древесины. | 1ч. | 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. |
| 22. | Практическая работа №7«Строгание заготовок из древесины». | 1ч. | |

| | | | |
|---|---|-----|---|
| | | | Соблюдать правила безопасного труда |
| 23. | Сверление отверстий в деталях из древесины. | 1ч. | Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. |
| 24. | Практическая работа №8«Сверление заготовок из древесины». | 1ч. | Выполнять работы ручными инструментами. Изготавливать детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдать правила безопасного труда |
| 25. | Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клеем. | 1ч. | Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. Изготавливать детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдать правила безопасного труда |
| 26. | Практическая работа №9,10,11. «Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, саморезами, клеем». | 1ч. | |
| 27. | Зачистка и отделка поверхностей деталей из древесины. | 1ч. | Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. |
| 28. | Практическая работа №12. « Зачистка и отделка поверхностей деталей из древесины». | 1ч. | Выполнять работы ручными инструментами. Изготавливать детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдать правила безопасного труда |
| <i>Технологии художественно-прикладной обработки материалов.2 часа.</i> | | | |
| 29. | Выпиливание лобзиком. | 1ч. | Отделять изделия из древесины выжиганием. Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда. Представлять презентацию результатов труда |
| 30. | Практическая работа №13. «Выпиливание изделий из древесины лобзиком». | 1ч. | |
| Технологии исследовательской и опытнической деятельности. 8 часов. | | | |
| <i>Исследовательская и созидательная деятельность 8часов.</i> | | | |
| <u>Кейс «Объект из будущего» 10 ч.</u> | | | |
| 31 | Введение в образовательную программу, техника безопасности | 1ч. | Л.развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления; |

| | | | |
|---|--|------|--|
| 32 | Пр. р. № 14. Формирование команд. Построение карты ассоциаций. Формирование идей | 1 ч. | формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися. |
| 33 | Пр. р. № 15. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз». Презентация идеи продукта группой. | 1 ч. | умение принимать и сохранять учебную задачу; |
| 34 | Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. | 1 ч. | умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели; |
| 35 | Пр. р. № 16. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой. | 1 ч. | умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели; |
| 36 | Прототипирование. Объекты промышленного дизайна | 1 ч. | способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся; |
| 37 | Пр. р. № 17. Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. | 1 ч. | П. умение различать способ и результат действия; |
| 38 | Пр. р. № 18. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам. | 1 ч. | умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок; |
| 39 | Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. | 1 ч. | умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи; |
| 40 | Пр. р. № 19. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга. | 1 ч. | Р. способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; |
| <i>Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов. 2 часа.</i> | | | |
| 41. | Понятие о машине и механизме. | 1ч. | умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях; |
| | | | умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах |
| | | | умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов. |
| | | | К. умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; |
| | | | умение выслушивать собеседника и вести диалог; |
| | | | способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; |
| | | | умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия; |
| | | | умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. |
| | | | Знакомиться с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Выполнять работы |

| | | | |
|--|--|-----|---|
| 42. | Лабораторно-практическая работа № 20 «Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями». | 1ч. | на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасного труда. |
| <i>Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. 6 часов.</i> | | | |
| 43. | Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы. | 1ч. | Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. Убирать рабочее место. Читать техническую документацию. Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Соблюдать правила безопасного труда |
| 44. | Лабораторно-практическая работа №21 «Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс». | 1ч. | |
| 45. | Практическая работа №22 « Чтение чертежа. Выполнение эскиза». | 1ч. | Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. 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. Выполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Контролировать качество изделий, выявлять и устранять дефекты. Соблюдать правила безопасного труда |
| 46. | Практическая работа №23. «Разработка технологии изготовления деталей из металлов и иск. материалов». | 1ч. | |
| 47. | Практическая работа №24. «Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки». | 1ч. | 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 |
| 48. | Практическая работа №25. «Разметка заготовок из металла и пластмасс». | 1ч. | |
| 49. | Разметка заготовок из металла, проволоки, пластмассы. | 1ч. | Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. 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. |
| 48. | Практическая работа №26. «Резание заготовок из металла, проволоки, пластмасс». | 1ч. | |

| | | | |
|--|---|------------|--|
| <i>Технологии художественно-прикладной обработки материалов.2 часа.</i> | | | |
| 49 | Отделка изделий. | 1ч. | Овладение элементами организации умственного и физического труда; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; Окрашивание метод распыления. |
| 50 | Практическая работа №27. Отделка изделий | 1ч. | |
| Технологии домашнего хозяйства.4 часа. | | | |
| <i>Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и уход за ними.2 часа.</i> | | | |
| 51 | Интерьер жилого помещения. | 1ч. | Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Изготавливать полезные для дома вещи |
| 52. | Практическая работа №30. «Разработка технологии изготовления полезных для дома вещей». | 1ч. | |
| <i>Эстетика и экология жилища.2 часа.</i> | | | |
| 53. 54. | Эстетика и экология жилища. | 1ч. 1ч. | Оценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов |
| РАЗДЕЛ « Технологии творческой и опытной деятельности | | | |
| Кейс «Пенал». 10 часов. | | | |
| 55 | Пр. р.№ 29. Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. | 1 ч | Л.развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися. |
| 56 | Пр. р. № 30 Сравнение разных типов пеналов, выявление связи функции и формы. | 1 ч | умение принимать и сохранять учебную задачу; |
| 57 | Пр. р. № 31 Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга. | 1 ч | умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели; умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели; |
| 58 | Пр. р. № 32 Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга. | 1 ч | способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся; |
| 59 | Пр. р № 33 Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. | 1 ч | П. умение различать способ и результат действия; |
| 60 | Приёмы проектирования, конструирования, макетирования и прототипирования в области промышленного дизайна | 1 ч | умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок; умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи; |

| | | | |
|--|--|---------------|--|
| 61 | Пр. р. № 34 Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона | 1ч | Р. способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях; умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов. К. умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; |
| 62 | Пр. р. № 35 Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона | 1 ч | |
| 63 | Пр. р. № 36 Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. | 1 ч | |
| 64 | Пр. р. № 37 Презентация проекта перед аудиторией. | 1ч | |
| <i>Сельскохозяйственный труд. (Весна). 4 часа.</i> | | | |
| 65. | Правила техники безопасности при работе на пришкольном участке. Уход за деревьями и кустарниками. | 1 ч. | Познакомиться с основными видами и сортами овощных и цветочно-декоративных культур региона, технологией выращивания, правилами безопасного труда при уходе за овощными и цветочно-декоративными культурами, профессиями, связанными с выращиванием овощных и цветочно-декоративных культур. Познакомить с правилами сбора и хранения овощей. Обработать почву. Выбирать ручные орудия труда для обработки почвы. Составлять план выполнения проекта, подготавливать необходимый материал и оборудование. |
| 66. | Подготовка пришкольного участка. | 1 ч. | |
| 67. | Посадка на пришкольном участке. | 1 ч. | |
| 68. | Декоративно-ландшафтные работы на пришкольном | 1 ч. | |
| | ИТОГО: | п.р.37 | 68ч. |

6 класс

| № уро | Тема и тип занятия | Кол- | Основные виды деятельности |
|-------|--------------------|------|----------------------------|
|-------|--------------------|------|----------------------------|

| ка | | во часов | обучающихся (на уровне универсальных учебных действий) |
|--|--|----------|--|
| Сельскохозяйственный труд. Растениеводство. 16 часов. | | | |
| <i>Сельскохозяйственный труд. (Осень) 8 часов.</i> | | | |
| 1. | Правила техники безопасности при работе на пришкольном участке. | 1ч. | Познакомиться с основными видами и сортами ягодных и плодовых культур региона, технологией выращивания ягодных кустарников, правилами безопасного труда при уходе за плодовыми деревьями, способами размножения плодовых деревьев, профессиями, связанными с выращиванием плодовых и ягодных культур. Ухаживать за плодовыми деревьями и ягодником, подготавливать сад и ягодник к зиме, познакомиться с правилами сбора и хранения плодов и ягод. Обработать почву. Выбирать ручные орудия труда для обработки почвы. Составлять план выполнения проекта, подготавливать необходимый материал и оборудование. |
| 2. | Правила техники безопасности при работе с ручным инструментом. | 1ч. | |
| 3. | Типы почв, пришкольного участка. | 1ч. | |
| 4. | Осенняя обработка почвы с внесением удобрений. | 1ч. | |
| 5. | Группировка плодовых и ягодных растений. | 1ч. | |
| 6. | Группировка плодовых и ягодных растений. | 1ч. | |
| 7. | Уход за ягодными кустарниками | 1ч. | |
| 8. | Уход за деревьями. | 1ч. | |
| Технологии обработки конструкционных материалов. 38 часов. | | | |
| <i>Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. 16 часов.</i> | | | |
| 9. | Заготовка древесины. Лесоматериалы. | 1ч. | Общее представление о процессе заготовки древесины, профессиях специалистов, участвующих в лесозаготовке. Приобретения опыта выбора качественной древесины для изготовления изделий. Приобретения опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки, рефлексии. Распознавать природные пороки древесины в заготовках. |
| 10. | Лабораторно-пр.№1 Распознавание пороков древесины | 1ч. | |
| 11. | Свойства древесины. | 1ч. | 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 |
| 12. | Лабораторно-пр.2 Исследование плотности, влажности древесины | 1ч. | |

| | | | |
|-----|--|-----|---|
| | | | ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда |
| 13. | Чертежи деталей из древесины. | 1ч. | 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. |
| 14. | Практическая работа №3 Выполнение эскиза или чертежа детали. | 1ч. | |
| 15. | Технологическая карта. | 1ч. | 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. |
| 16. | Практическая работа №4 Разработка технологической карты. | 1ч. | |
| 17. | Технология соединения брусков из древесины. | 1ч. | 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. |
| 18. | Практическая работа №5 Изготовление изделий из древесины. | 1ч. | |
| 19. | Изготовление изделий из древесины. | 1ч. | 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. |
| 20. | Контроль качества изделия. | 1ч. | |
| 21. | Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. | 1ч. | 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. |
| 22. | Практическая работа №6 Изготовление деталей ручным инструментом. | 1ч. | |
| 23. | Изготовление деталей ручным инструментом. | 1ч. | Изготавливать изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготавливать |

| | | | |
|--|--|------|---|
| 24. | Контроль качества изделия. | 1ч. | детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда. |
| <i>Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов. 6 часов.</i> | | | |
| 25. | Устройство токарного станка. | 1ч. | Управлять токарным станком для обработки древесины. Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке. |
| 26. | Практическая работа №7. Изучение устройства токарного станка. | 1ч. | Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке |
| 27. | Технология обработки древесины на токарном станке. | 1ч. | Управлять токарным станком для обработки древесины. Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке. |
| 28. | Практическая работа №8 Точение детали из древесины. | 1ч. | Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке |
| 29. | Точение детали из древесины. | 1ч. | Управлять токарным станком для обработки древесины. Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке. |
| 30. | Контроль качества деталей. | 1ч. | Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке |
| Технологии исследовательской и опытнической деятельности. Кейс « Объект из будущего» 10 часов | | | |
| 31 | Введение в образовательную программу, техника безопасности | 1ч. | Л. развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися. |
| 32 | Пр. р. № 9. Формирование команд. Построение карты ассоциаций. Формирование идей | 1 ч. | умение принимать и сохранять учебную задачу; умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели; умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели; способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся; |
| 33 | Пр. р. № 10. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз». Презентация идеи продукта группой. | 1 ч. | П. умение различать способ и результат действия; умение вносить коррективы в действия в |

| | | | |
|---|--|------|---|
| 34 | Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. | 1 ч. | случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок; умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи; |
| 35 | Пр. р. № 11. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой. | 1ч. | Р. способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях; |
| 36 | Прототипирование. Объекты промышленного дизайна | 1 ч. | умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах |
| 37 | Пр. р. № 12. Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. | 1 ч. | умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов. |
| 38 | Пр. р. № 13 Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам. | 1 ч. | К. умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; |
| 39 | Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. | 1 ч. | умение выслушивать собеседника и вести диалог; способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; |
| 40 | Пр. р. № 14. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга. | 1 ч. | умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия; умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. |
| <i>Технологии машиной обработки металлов и искусственных материалов. 2 часа.</i> | | | |
| 41. | Элементы машиноведения. | 39. | 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. |
| 42. | Практическая работа №15 Составные части машин. | 40. | |
| <i>Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. 14 часов.</i> | | | |
| 43. | Свойства чёрных и цветных металлов. | 1ч. | 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 |
| 44. | Лабораторно-пр. №16. Свойства искусственных материалов. | 1ч. | |

| | | | |
|---|---|-----|--|
| 45. | Сортовой прокат. | 1ч. | Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. |
| 46 | Практическая работа№17 Рубка заготовок в тисках и на плите. | 1ч. | Общее представление о правилах и последовательности резания заготовок различной толщины и формы из сортового проката, правила безопасной работы. Приобретения опыта самостоятельного вырезания заготовок из металла по разметке. Приобретение навыков планирования трудовой деятельности с учетом имеющихся ресурсов. Развитие сенсорной и двигательной сферы учащегося. Приобретение опыта совместной работы. |
| 47. | Практическая работа№18. Опиливание заготовок. | 1ч. | Общее представление о технологической операции рубка металлов ручными инструментами, правила безопасной работы. |
| 48 | Практическая работа№19 Отделка поверхностей изделий. | 1ч. | Развитие сенсорной и двигательной сферы учащихся. Приобретения опыта самостоятельного рубки заготовок из металла по разметке. Приобретение навыков планирования трудовой деятельности с учетом имеющихся ресурсов. |
| Технологии домашнего хозяйства.4 часов. | | | |
| <i>Технологии ремонта деталей интерьера.2 часа.</i> | | | |
| 49. | Практическая работа№20.Пробивание отверстий в стене. | 1ч. | Закреплять детали интерьера (настенные предметы: стенды, полочки, картины). Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали. |
| 50. | Практическая работа№21. Выполнение штукатурных работ. | 1ч. | Проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. |
| <i>Технология ремонтно-отделочных работ.2часа.</i> | | | |
| 51. | Основы технологии оклейки помещений обоями. | 1ч. | Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев. |
| 52 | Практическая работа№22. Изучение видов обоев. | 1ч. | (На лабораторном стенде) |
| РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ТВОРЧЕСКОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» Кейс «Пенал» (10 часов). | | | |
| 53 | Пр. р. № 23 Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. | 1ч | Л.развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися. |
| 54 | Пр. р. № 24 Сравнение разных | 1ч | умение принимать и сохранять учебную |

| | | | |
|---|--|-----|--|
| | типов пеналов, выявление связи функции и формы. | | задачу; |
| 55 | Пр. р. № 25 Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга. | 1ч | умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели; |
| 56 | Пр. р. № 26 Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга. | 1ч | умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели; |
| 57 | Пр. р. № 27 Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. | 1ч | способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся; |
| 58 | Приёмы проектирования, конструирования, макетирования и прототипирования в области промышленного дизайна | 1ч | П. умение различать способ и результат действия; |
| 59 | Пр. р. № 28 Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона | 1ч | умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок; |
| 60 | Пр. р. 29 Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона | 1ч | умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи; |
| 61 | Пр. р. 30 Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. | 1ч | Р. способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; |
| 62 | Пр. р. 31 Презентация проекта перед аудиторией. | 1ч | умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях; |
| <i>Сельскохозяйственный труд.(Весна) 8 часов.</i> | | | |
| 61. | Правила техники безопасности при работе на пришкольном участке. | 1ч. | умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах |
| 62. | Правила техники безопасности при работе с ручным инструментом. | 1ч. | умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов. |
| 63. | Уход за деревьями и кустарниками. | 1ч. | К. умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; |
| 64. | Уход за деревьями и кустарниками. | 1ч. | умение выслушивать собеседника и вести диалог; |
| 65. | Подготовка почвы, | 1ч. | способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; |
| | | | умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия; |
| | | | умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. |

| | | | |
|-----------------------|--|--------------|--|
| 66. | внесение удобрений. Рыхление почвы, прореживание всходов. | 1ч. | препараты для борьбы с болезнями и вредителями. Правила безопасного труда при работе со средствами защиты растений Планирование весенних работ на учебно-опытном участке, составление перечня овощных и цветочно-декоративных культур для выращивания, разработка плана их размещения, составление схем севооборотов, подготовка посевного материала и семенников двулетних растений, подготовка почвы, внесение удобрений, посевы и посадки овощей, посадка корне клубней георгин, черенкование флокса, размножение растений делением куста, луковицами, полив, рыхление почвы, прореживание всходов, прополка, подкормка растений, защита от болезней и вредителей. Декоративно-ландшафтные работы. |
| 67. | Прополка, подкормка. | 1ч. | |
| 68. | Декоративно-ландшафтные работы на пришкольном участке. | 1ч. | |
| ИТОГО : п.р.31 | | 68 ч. | |

7класс

| № урока | Тема и тип занятия | Кол-во часов | Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий) |
|--|--|--------------|--|
| Сельскохозяйственный труд. Растениеводство. 16часов. | | | |
| <i>Применение сельскохозяйственной техники в растениеводстве. (Осень) (10часов.)</i> | | | |
| 1. | Техника безопасности при работе на пришкольном участке. | 1ч. | Основные теоретические сведения. Устройство, принцип действия, назначение и правила эксплуатации минитракторов, мотоблоков. Техника безопасности при работе с малогабаритной сельскохозяйственной техникой. Машины, механизмы и навесные орудия для обработки почвы. Экологический аспект применения сельскохозяйственной техники. Охрана почв. Профессии, связанные с механизацией технологических процессов в растениеводстве Практические работы. Обработка почвы с помощью малогабаритной сельскохозяйственной техники, ознакомление с основными |
| 2. | Устройство, принцип действия. | 1ч. | |
| 3. | Охрана почв. | 1ч. | |
| 4. | Профессии, связанные с механизацией. | 1ч. | |
| 5. | Обработка почвы. | 1ч. | |
| 6. | Обработка почвы. | 1ч. | |
| 7. | Характеристика местных почв. | 1ч. | |

| | | | |
|--|--|-----|--|
| 8. | Характеристика местных почв. | 1ч. | видами почвообрабатывающей техники и строением рабочих органов, определение качества механизированной обработки почвы. Осенняя обработка и обрезка декоративных деревьев, кустарников. |
| 9. | Осенняя обработка и обрезка декоративных деревьев, кустарников. | 1ч. | |
| 10. | Осенняя обработка и обрезка декоративных деревьев, кустарников. | 1ч. | |
| 11. | Этапы творческого проектирования. | 1ч. | Общее представление об основных задачах изучения предмета в 7 классе. Приобретения опыта работы с источниками информации. Выбор темы творческого проекта, удовлетворяющего заданным требованиям. Приобретение опыта составления технологического задания. Приобретения опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки, рефлексии. |
| 12. | Лабораторно-практическая работа №1 Поиск темы проекта. | 1ч. | |
| Технологии обработки конструкционных материалов. 32 часа. | | | |
| Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. 18 часов. | | | |
| 13. | Заготовка древесины. Лесоматериалы. | 1ч. | Общее представление о процессе заготовки древесины, профессиях специалистов, участвующих в лесозаготовке. Приобретения опыта выбора качественной древесины для изготовления изделий. Приобретения опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки, рефлексии. Распознавать природные пороки древесины в заготовках. |
| 14. | Заготовка древесины. Лесоматериалы. | 1ч. | |
| 15. | Чертежи деталей и изделий из древесины. | 1ч. | Читать сборочные чертежи. Определять последовательность сборки изделия по технологической документации. Изготавливать изделия из древесины с соединением брусков в накладку. Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда |
| 16. | Практическая работа №2. Выполнение чертежа. | 1ч. | |

| | | | |
|-----|--|-----|---|
| 17. | Понятия о технологической документации. | 1ч. | 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 |
| 18. | Практическая работа№3. Разработка технологической карты. | 1ч. | |
| 19. | Разработка технологической карты. | 1ч. | Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. |
| 20. | Разработка технологической карты. | 1ч. | |
| 21. | Заточка и настройка дереворежущих инструментов. | 1ч. | Настраивать дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей. |
| 22. | Практическая работа№4№5 Правила заточки дереворежущих инструментов. | 1ч. | |
| 23. | Отклонения и допуски на размеры деталей. | 1ч. | Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Изготавливать детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам |
| 24. | Практическая работа№6. Расчет отклонений и допусков. | 1ч. | |
| 25. | Столярные шиповые соединения. | 1ч. | Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Изготавливать детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам |
| 26. | Практическая работа№7. Расчет шиповых Соединений. | 1ч. | |
| 27. | Технология шипового соединения деталей. | 1ч. | Изготавливать изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготавливать детали, имеющие цилиндрическуюи коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда. |
| 28. | Практическая работа№8.Изготовление изделий из древесины. | 1ч. | |
| 29. | Технологи соединениями деталей шкантами и шурупами внагель. | 1ч. | Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда. |
| 30. | Практическая работа№9. Соединениями деталей шкантами и шурупами в | 1ч. | |

| | | | |
|---|--|-----|--|
| | нагель. | | |
| <i>Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов. 14часов.</i> | | | |
| 31. | Токарный станок для обработки древесины. | 1ч. | 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 |
| 32. | Устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. | 1ч. | |
| 33. | Обработка наружных поверхностей из древесины. | 1ч. | 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 |
| 34. | Обработка конусных поверхностей. | 1ч. | |
| 35. | Обработка вогнутой и выпуклой поверхности. | 1ч. | 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 |
| 36. | Обработка вогнутой и выпуклой поверхности. | 1ч. | |
| 37. | Точение шаров и дисков. | 1ч. | 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 |
| 38. | Точение шаров и дисков. | 1ч. | |
| 39. | Точение шаров и дисков. | 1ч. | 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 |
| 40. | Отделка изделия. | 1ч. | |
| 41. | Практическая работа№10. | | Точить детали из древесины по чертежам, |

| | | | |
|--|--|------|--|
| 42. | Точение деталей из древесины. | 1ч. | 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 |
| | Точение деталей из древесины. | 1ч. | |
| 43. | Технология точения изделий имеющих внутренние полости. | 1ч. | 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 |
| 44. | Практическая работа № 11. Точение изделий из древесины. | 1ч. | |
| Раздел. «Исследовательская и созидательная деятельность». Кейс « Объект из будущего» 10 часов | | | |
| 37 | Введение в образовательную программу, техника безопасности | 1 ч. | Л.развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися. умение принимать и сохранять учебную задачу; умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели; умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели; способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся; П. умение различать способ и результат действия; умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок; умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи; Р. способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях; умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно |
| 38 | Пр. р. № 11 Формирование команд. Построение карты ассоциаций. Формирование идей | 1ч. | |
| 39 | Пр. р. № 12 Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз». Презентация идеи продукта группой. | 1ч | |
| 40 | Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. | 1ч | |
| 41 | Пр. р. № 13 Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой. | 1ч | |
| 42 | Прототипирование. Объекты промышленного дизайна | 1ч | |
| 43 | Пр. р. № 14 Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. | 1ч | |
| 44 | Пр. р. № 15 Упаковка объекта, имитация готового | 1ч | |

| | | | |
|---|--|------|---|
| | к продаже товара. Презентация проектов по группам. | | достраивать с восполнением недостающих компонентов. |
| 45 | Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. | 1ч | К. умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; |
| 46 | Пр. р. № 16 Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга. | 1ч | умение выслушивать собеседника и вести диалог; способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия; умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. |
| <i>Технологии машиной обработки металлов и искусственных материалов.4 часа.</i> | | | |
| 47 | Назначение и устройство токарно-винтового станка ТВ-6 | 1ч. | Ознакомиться с устройством ТВ-6. Изучать устройство токарно-винтового станка. |
| 48 | Практическая работа №17 устройство токарно-винтового станка ТВ-6 | 1 ч. | Ознакомиться с инструментами для токарных работ. Управлять токарно-винтовым станком. Налаживать и настраивать станок. Соблюдать правила безопасного труда. Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном станке по чертежам и технологическим картам. |
| 49 | Практическая работа №18 Ознакомление с токарными резцами. | 1ч. | 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. |
| 50 | Практическая работа №22. Нарезание резьбы | 1ч. | Нарезка резьбы вручную и с помощью станка. |
| <i>Технологии домашнего хозяйства.2 часов.</i> | | | |

Технология ремонтно-отделочных работ. 2 часа.

| | | | |
|-----|---|-----|---|
| 51. | Виды ремонтно-отделочных работ. | 1ч. | 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. |
| 52. | Простейшее сантехническое оборудование в доме. | 1ч. | Осваивать навыки работы с различными инструментами. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей (на лабораторном стенде) |

РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ТВОРЧЕСКОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
Кейс «Пенал» (10 часов).

| | | | |
|----|---|----|--|
| 53 | Пр. р. № 20 Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. | 1ч | <p>Л. развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися. умение принимать и сохранять учебную задачу; умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели; умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели; способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся; П. умение различать способ и результат действия; умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок; умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи; Р. способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях; умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов.</p> |
| 54 | Пр. р. № 21 Сравнение разных типов пеналов, выявление связи функции и формы. | 1ч | |
| 55 | Пр. р. № 22 Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга. | 1ч | |
| 56 | Пр. р. № 23 Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга. | 1ч | |
| 57 | Пр. р. № 24 Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. | 1ч | |
| 58 | Приёмы проектирования, конструирования, макетирования и прототипирования в области промышленного дизайна | 1ч | |
| 59 | Пр. р. № 25 Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона | 1ч | |
| 60 | Пр. р. 26 Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона | 1ч | |
| 61 | Пр. р. 27 Испытание прототипа. Внесение | 1ч | |

| | | | |
|---|--|--------------|---|
| | изменений в макет. | | К. умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; умение выслушивать собеседника и вести диалог; способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия; умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. |
| 62 | Пр. р. 28 Презентация проекта перед аудиторией. | 1ч | |
| <i>Выращивание растений рассадным способом и в защищенном грунте. (Весна)(6 часов).</i> | | | |
| 63. | Правила техники безопасности при работе на пришкольном участке. | | Соблюдать правила безопасной работы на пришкольном участке, при работе с инструментом и инвентарем. Выбор культур для выращивания рассадным способом, подготовка и посев семян, уход за сеянцами, пикировка, высадка рассады в открытый грунт, пленочное укрытие, теплицу; подкормка. |
| 64. | Правила техники безопасности при работе с ручным инструментом | | |
| 65. | Выбор культур. | 1ч. | |
| 66. | Уход за деревьями и кустарниками. | 1ч. | |
| 67. | Декоративно-ландшафтные работы на пришкольном участке. | 1ч. | |
| 68. | Декоративно-ландшафтные работы на пришкольном участке. | 1ч. | |
| | ИТОГО | 68 ч. | |

8класс

| № урока | Тема и тип занятия | Кол-во | Основные виды деятельности обучающихся. (на уровне универсальных учебных |
|---------|--------------------|--------|---|
|---------|--------------------|--------|---|

| | | часов | действий) |
|---|--|-------|--|
| Раздел. Сельскохозяйственный труд. Растениеводство.(8 часов.) | | | |
| <i>Применение сельскохозяйственной техники в растениеводстве. (Осень) (4 часа.)</i> | | | |
| 1. | Техника безопасности при работе. | 1 | Техника безопасности при работе с малогабаритной сельскохозяйственной техникой. Машины, механизмы и навесные орудия для обработки почвы. |
| 2. | Обработки почвы. | 1 | |
| 3. | Обработки почвы. | 1 | |
| 4. | Определение качества обработки почвы. | 1 | Экологический аспект применения сельскохозяйственной техники. Охрана почв. Профессии, связанные с механизацией технологических процессов в растениеводстве Практические работы. Обработка почвы с помощью малогабаритной сельскохозяйственной техники, ознакомление с основными видами почвообрабатывающей техники и строением рабочих органов, определение качества механизированной обработки почвы. |
| 5 | Этапы творческого проектирования. | 1 | Общее представление об основных задачах изучения предмета в 8 классе. |
| 6 | Лабораторно-практическая работа№1 Поиск темы проекта. | 1 | Приобретения опыта работы с источниками информации. Выбор темы творческого проекта, удовлетворяющего заданным требованиям. Приобретение опыта составления технологического задания. Приобретения опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков., навыков самооценки, рефлексии. |
| Раздел. Технологии домашнего хозяйства.(10 часов.) | | | |
| <i>Бюджет семьи. (4 часа).</i> | | | |
| 7 | Способы выявления потребностей семьи. | 1 | 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 |
| 8 | Технологии построения семейного бюджета. | 1 | |
| 9 | Технология совершения покупок. | 1 | |
| 10 | Технология ведения бизнеса. | 1 | |
| <i>Эстетика и экология жилища.(2 часа)</i> | | | |
| 11 | Инженерные коммуникации | 1 | Характеристика основных элементов |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | в доме. | | систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища |
| 12 | Инженерные коммуникации в доме. | 1 | |
| <i>Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации. (4 часа.)</i> | | | |
| 13 | Системы водоснабжения и канализации. | 1 | Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. |
| 14 | Водопровод. | 1 | Мусоропроводы и мусоросборники. |
| 15 | Канализация. | 1 | Способы монтажа кранов, вентиля и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. |
| 16 | Лабораторно-практическая работа №2 Изучения конструкций водоснабжения и канализации. | 1 | Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. |
| Электротехника. (8 часов.) | | | |
| <i>Электромонтажные и сборочные технологии.(4 часов)</i> | | | |
| 17 | Условные обозначения. | 1 | |
| 18 | Потребители и источники электроэнергии. | 1 | |
| 19 | Лабораторно- пр№6. Сращивание проводов и их изоляция. | 1 | |
| 20 | Лабораторно- пр№7. Оконцевание проводов. | 1 | |
| <i>Бытовые электроприборы. (4 часов).</i> | | | |
| 21 | Бытовые электронагревательные приборы. | 1 | Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Пути экономии электрической энергии в быту. |
| 22 | Правила безопасной работы бытовых электроприборов. | 1 | Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных |
| 23 | Электроосветительные приборы. | 1 | энергосберегающих ламп. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. |
| 24 | Лабораторно- практическая работа№8. Проведение энергетического аудита школы. | 1 | Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами. |

| Исследовательская и созидательная деятельность.(4 часа). | | | |
|--|---|-------------|--|
| 25 | Разработка плаката по электробезопасности. | 1 | Приобретение опыта составления технологического задания. Приобретения опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков., навыков самооценки, рефлексии. |
| 26 | Доведение изделия. | 1 | |
| Современное производство и профессиональное самоопределение. (4 часа.) | | | |
| <i>Сферы производстваи разделение труда.(2 часа.)</i> | | | |
| 27 | Пути освоения профессий. | 1 | 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. |
| 28 | Классификация профессий. | 1 | |
| <i>Профессиональноеобразование и профессиональная карьера. (2 часа).</i> | | | |
| 29 | Профессиональные интересы. | 1 | Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии |
| 30 | Лабораторно- практическая работа№9. Определения уровня самооценки. | 1 | |
| <i>Выращивание растений рассадным способом и в защищенном грунте. (Весна)(4 часа).</i> | | | |
| 31 | Выбор культур для выращивания. | 1 | Выбор культур для выращивания рассадным способом, подготовка и посев семян, уход за сеянцами, пикировка, высадка рассады в открытый грунт, пленочное укрытие, теплицу; подкормка. |
| 32 | Высадка рассады в открытый грунт | 1 | |
| 33 | Работа на пришкольном участке | 1 | |
| 34 | Обработка почвы | 1 | |
| | ИТОГО | 34ч. | |

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей ИЗО, музыки,
трудового обучения, начальных

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Степучева О.В.
подпись Ф.И.О.

классов

29 августа 2018 года

МБОУ СОШ № 9им.

И.Ф.Лубянецкого

от 27 августа 2018 года № 1

_____ Гришина И.А. _____

подпись руководителя МОФ.И.О.