Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №42»

города Кирова

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано:  Заместитель директора по УВР  И.В.Смагина  «11» июня 2021 г. . | «Утверждаю»  Директор МБОУ СОШ №42  г. Кирова  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.Ю. Морозова  Приказ № 84-ОД от 11 июня 2021 г. |
| Рассмотрено на заседании  ШМО учителей технологии и искусства  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «31» мая 2021г протокол №10 |  |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ТЕХНОЛОГИИ

5-8 класс

на 2021-2022 учебный год

Автор-составитель:

Катаев Н.С.,учитель технологии

первой квалификационной категории

Киров 2021 год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Технология» по направлению "Индустриальные технологии" для 5 – 8 классов разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования /М.:Просвещение, 2013 (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897, зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011, рег.№19644);

-Фундаментального ядра содержания общего образования под ред.В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2011.;

- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2014-15 учебный год  (Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.14№253   (сайт http://www.fsu-expert.ru/);

- Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте, общего образования второго поколения;

- Примерной программы основного общего образования по технологии, как инвариантной (обязательной) части учебного курса;

- Примерной  программы по учебным предметам.  Технология. 5-9 классы: проект. -  М.: Просвещение, 2010 г. – 96с. -   (стандарты второго поколения).

- Примерной учебной программы по технологии для основной школы, (стандарты второго поколения), М.: Просвещение, под редакцией М. ВРыжаков, А М. Кондаков 2012 г. Авторы программы: А.Т. Тищенко, В.Д.Симоненко.

- Авторской программы технология: программа 5 – 8 классы / А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. – М.:           Вентана-Граф,2015. – 144с.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Рабочая программа (в дальнейшем программа) является общеобразовательной и предназначена для реализации основного общего образования по образовательной области «Технология», направлению «Индустриальные технологии».

Программа реализована в предметной линии учебников «Индустриальные технологии», подготовленных авторским коллективом (А. Т. Тищенко, Н. В. Синица, В. Д. Симоненко) в развитие учебников, созданных под руководством проф. В. Д. Симоненко и изданных Издательским центром «Вентана-Граф».

**Особенностью данной программы является** то, что  программа содержит общую характеристику учебного предмета «Технология», личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, описание учебно - методического, информационного и материально-технического обеспечения образовательного процесса, планируемые результаты изучения учебного предмета.

**Программа включает:**

- пояснительную записку  (цели изучения предмета "Технология" в системе основного общего образования);

- общую характеристику  учебного предмета "Технология";

- место предмета "Технология" в базисном учебном плане;

- личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета "Технология";

- учебно – тематический план с  распределением учебных часов

- содержание учебного предмета "Технология";

- требования к результатам освоения содержания  программы (личностным, метапредметным, предметным)

- тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности;

- описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса;

- планируемые результаты изучения учебного предмета "Технология";

приложение к РП «Оценочные и методические материалы».

***Цели изучения  предмета «Технология» в системе основного общего образования***

**Основной  целью**  изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования является  формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях.

Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности определяет **общие задачи учебного предмета "Технология":**

● формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;

● становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности;

● овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;

● овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;

● развитие у обучающихся познавательных интересов, технического  мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

● формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;

● воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;

●  формирование профессионального самоопределения школьников в условиях рынка труда, гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

● применение в практической деятельности знаний, полученных при изучении основ наук.

Одной из важнейших задач при обучении в основной школе на второй ступени технологического образования является подготовка учащихся  к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Общие результаты технологического образования состоят:

● в сформированности  целостного представления о техносфере, которое основано на приобретенных школьниками соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;

● в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования; созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

● в формировании ценностных ориентаций в сфере созидательного труда и материального производства;

● в готовности к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования.

***Общая характеристика учебного предмета "Технология"***

Обучение технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования  и использования материалов, энергии, информации,  объектов природной и социальной сферы. Учитывая интересы и склонности учащихся, возможности школы и местные условия содержание программы по технологии изучается в рамках направления "Индустриальные технологии".

Независимо от изучаемых технологий **содержание программы** предусматривает освоение материала **по следующим сквозным образовательным линиям:**

- культура, эргономика и эстетика труда;

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;

- основы черчения, графики и дизайна;

- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;

- знакомство с миром профессий, выбор обучающимися жизненных, профессиональных планов;

- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

- творческая, проектно-исследовательская  деятельность;

- технологическая культура производства;

- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;

- распространённые технологии современного производства;

***В результате изучения технологии, обучающиеся ознакомятся:***

- с ролью технологий в развитии человечества, механизацией труда, технологической культурой производства;

- функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий, себестоимостью продукции, экономией сырья, энергии, труда;

-элементами домашней экономики, бюджетом семьи, предпринимательской деятельностью, рекламой, ценой, доходом, прибылью, налогом;

- экологическими требованиями к технологиям, социальными последствиями применения технологий;

- производительностью труда, реализацией продукции;

- устройством, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, аппаратов, станков, машин);

- предметами потребления, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;

- методами обеспечения безопасности труда, культурой труда, этикой общения на производстве;

- информационными технологиями в производстве и сфере услуг, перспективными технологиями;

***овладеют:***

- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов социальной и природной среды, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных, текстильных и поделочных материалов;

- умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;

- навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;

- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;

- навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособлениями, оборудованием;

- навыками выполнения технологических операций с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;

- умением разрабатывать учебный творческий проект, изготовлять изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий;

- умением соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека.

Каждый компонент программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и  объекты труда.  При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

В программе предусмотрено выполнение школьниками **творческих или проектных** работ. Работа над проектами гармонично дополняет в образовательном процессе классно-урочную деятельность и позволяет работать над получением личностных и метапредметных результатов образования в более комфортных для этого условиях, не ограниченных временными рамками отдельных уроков.

Основной формой обучения является **учебно-практическая деятельность** учащихся. Приоритетными методами являются упражнения,  учебно-практические работы, метод проектов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов. Учитель в соответствии с имеющимися возможностями выбирает такой объект или тему работы для учащихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом он должен учитывать посильность объекта труда для учащихся соответствующего возраста, а также его общественную или личную ценность.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования **межпредметных связей**. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

Отбор содержания программы, выбор методики обучения произведен на основе реализации **деятельностно-параметрического подхода**, суть которого заключается в следующем: при разработке или выборе конструкции изделия, технологии ее обработки, наладке оборудования, приспособлений или инструментов, а также в процессе его изготовления каждый параметр качества детали (шероховатость, форма, размеры, угол) выступает для учащихся как специальная задача анализа, выполнения и контроля. С позиций параметрического подхода изучается конструкция оборудования, приспособлений и инструментов.

***Место предмета "Технология" в базисном учебном плане***

Универсальность технологии как методологического базиса общего образования состоит в том, что  любая деятельность (профессиональная, учебная,  созидательная, преобразующая) должна осуществляться технологически,  т. е.  таким путем, который гарантирует достижение запланированного результата, причем кратчайшим и наиболее экономичным путем.

Предмет "Технология" является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности.

Базисный учебный план на этапе основного общего образования включает 204 учебных часа для обязательного  изучения предмета "Технология". В том числе: в 5 и 6 классах – 68 часов, из расчета 2 часа в неделю, в 7 и 8 классах – 34 часа, из расчета 1 час в неделю.

С учетом общих требований ФГОС ООО изучение предмета технологии должно обеспечить:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;

- активное использование знаний, полученных при изучениидругих учебных предметов и сформированных УУД;

- совершенствование умений осуществлять учебно – исследовательскую и проектную деятельность;

- формирование представлений социальных и этических аспектах научно – технического прогресса;

- формирование способности  придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

***Результаты освоения предмета "Технология"***

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

**Личностными**результатами освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню  развития науки и практики;  проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;

• выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

• развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;

• овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;

• самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;

• становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;

• планирование образовательной и профессиональной карьеры;

• осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

• бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

• готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;

• проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

• самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

**Конкретизация с учетом возрастных особенностей**

5-6 класс

- развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;

- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира;

-проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;

- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

7-8 класс

- умение конструктивно взаимодействовать при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

- формирование основ экологической культуры, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

- осознание необходимости общественно полезного труда;

- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры,

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;

- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;

- планирование образовательной и профессиональной карьеры;

- диагностика результатов познавательно – трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;

Средством развития личностных результатов служит учебный материал и прежде всего практические работы, задания, нацеленные на понимание собственной деятельности и сформированных личностных качеств.

Применительно к учебной деятельности следует выделить два вида действий: 1) действие смыслообразования; 2) действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания.

При развитии личностных результатов необходимо учитывать,  что каждый ученик – индивидуален. Необходимо помочь  найти в нем его индивидуальные личные особенности,  раскрыть и развить в каждом ученике его сильные и позитивные личные качества и умения. Организуя учебную деятельность по предмету необходимо учитывать  индивидуально-психологические особенности каждого ученика. Помнить, что не предмет формирует личность, а учитель своей деятельностью, связанной с изучением предмета.

**Метапредметными** результатами освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

• алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

• определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

• комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;

• проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

• поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

• самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;

• виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;

• приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

• выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость:

• выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

• использование дополнительной информации и информационных технологий при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;

• согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

• объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

• оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

• диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;

• обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

• соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

• соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Конкретизация с учетом возрастных особенностей**

5-6 класс

- планировка процесса познавательно-трудовой деятельности с опорой на алгоритмы;

- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками;

- 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;

- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;

- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам

- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;

- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

7-8 класс

- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности;

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике

- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;

- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;

- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности;

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

- 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 потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;

- 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;

- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;

- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

**Метапредметными**результатами изучения технологии является формирование универсальных учебных действий (УУД): познавательных, коммуникативных, регулятивных. Средством формирования метапредметных  результатов является творческая и проектная деятельность учащихся, выполнение творческих, информационных, практико – ориентированных проектов. Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая следующая работа:

- письменная работа, реферат

- художественная творческая работа (выжигание, резьба, рисунок, точение)

- материальный объект, макет

- отчетные  материалы,  тексты, технологические, инструкционные карты, тесты, кроссворды и др.

Средством формирования метапредметных  результатов является интерактивные формы проведения занятий

- творческие задания;

- работа в малых группах;

- обучающие,  деловые и образовательные игры);

- социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения (соревнования, олимпиады, конкурсы, выставки);

-  «обучающийся в роли преподавателя», «каждый учит каждого»

- разминки;

- обратная связь;

- обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем, технологии проблемного диалога.

При формировании познавательных УУД необходимо научить мыслить системно  (основное понятие  - пример - значение материала), помочь ученикам овладеть наиболее продуктивными методами учебно-познавательной деятельности, научить  иx учиться. Использовать схемы, планы, чтобы обеспечить усвоение системы знаний. Знает не тот, кто пересказывает, а тот, кто использует на практике, научить ребенка применять свои знания. Творческое мышление развивать анализом и решением проблемных ситуаций;  чаще практиковать творческие задачи.

При формировании коммуникативных  УУД научить  ребенка высказывать свои мысли. Во время его ответа на вопрос задавать ему наводящие вопросы. Применять  различные виды игр, дискуссий и групповой работы для освоения материала, организовывая групповую работу или в парах, напомнить  ребятам о правилах ведения дискуссии, беседы. Приучать  учащегося самого задавать уточняющие вопросы по материалу (например, Кто? Что? Почему? Зачем? Откуда? и т.д.), переспрашивать, уточнять.

При формировании регулятивных  УУД научить учащегося контролировать свою речь при выражении своей точки зрения по заданной тематике;  контролировать, выполнять свои действия по заданному образцу и правилу; научить адекватно оценивать выполненную им работу, исправлять ошибки.

**Предметными результатами** освоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:

**В познавательной сфере:**

• рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

• оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

• ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

• владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;

• классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

• распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

• владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

• применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;

• владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

• применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

**Конкретизация с учетом возрастных особенностей**

5-6 класс

- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

- расчет себестоимости продукта труда;

- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности;

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;

- проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя;

- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

**Конкретизация с учетом возрастных особенностей**

7-8 класс

- рациональное использование учебной и дополнительной

технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;

- документирование результатов труда и проектной деятельности;

- формирование целостного представления о техносфере,

- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

- применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

**В трудовой сфере:**

• планирование технологического процесса и процесса труда;

• подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

• проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;

• подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

• проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

• выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

• соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

• соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

• обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;

• выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

• подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;

• 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 с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

**Конкретизация с учетом возрастных особенностей**

5-6 класс

- планирование технологического процесса и процесса труда;

- подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии;

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм;

- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

- соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда;

- овладение методами проектно-исследовательской деятельности,  решение творческих

задач;

- выбор средств и видов  представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей;

**Конкретизация с учетом возрастных особенностей**

7-8 класс

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм,; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости

продукта труда;

- проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и  проектировании объектов труда;

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм,; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

**В мотивационной сфере:**

• оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

• оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

• выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

• выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;

• согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

• осознание ответственности за качество результатов труда;

• наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

• стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

**Конкретизация с учетом возрастных особенностей**

5-6 класс

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

- осознание  ответственности  за  качество  результатов труда;

- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени» материалов, денежных средств и труда.

- формирование представлений о мире профессий

**Конкретизация с учетом возрастных особенностей**

7-8 класс

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

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;

В эстетической  сфере:

• дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

• моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;

• разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;

• эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

• рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

**Конкретизация с учетом возрастных особенностей**

5-6 класс

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий;

- разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное со

держание рабочей одежды.

- участие в оформление класса, школы, озеленении  пришкольного участка

- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества;

- художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

**Конкретизация с учетом возрастных особенностей**

7-8 класс

- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно- прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

- овладение методами эстетического оформления изделия

- овладение методами дизайнерского проектирования изделий;

- разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом 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;

**В коммуникативной  сфере:**

• формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;

• выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;

оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;

• публичная презентация и зашита проекта изделия, продукта труда или услуги;

• разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;

• потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

**Конкретизация с учетом возрастных особенностей**

5-6 класс

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта,

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектив

- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора

-практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с позиции других и уметь согласовывать свои действия;

- овладение устной и письменной речью;

- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда;

-практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия;

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта,

**Конкретизация с учетом возрастных особенностей**

7-8 класс

- устанавливать и поддерживать коммуникативные контакты с другими людьми;

- удовлетворительно владеть нормами и техникой общения;

- определять цели коммуникации,  оценивать ситуацию, учитывать намерения партнера, выбирая адекватные стратегии коммуникации; установление рабочих отношений в группе;

- отстаивание в споре своей позиции, приводя существенные аргументы

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта,

- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

**В  физиолого - психологической сфере:**

• развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;

• достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

• соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;

• сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

Средством достижения предметных  результатов служит содержание учебного материала,  и прежде всего продуктивные практические задания и работы, проектная и учебно-исследовательская деятельность учащихся,   интерактивные формы проведения занятий.

**5класс**

**Тематический план**

**5 класс 68 часов**

|  | Разделы и темы | Кол-во часов | УУД |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. Технологии обработки конструкционных материалов 50ч** | | | |
| *1.1* | *технологии ручной обработки древесины и древесных материалов* | 20 | **Л**. знание основных принципов и правил отношения к природе, сличение способа действий и его результата с заданным эталоном.  **Р**.самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи, адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности.  **П**. ставить цель, работать с информацией, делать выводы на основе аргументации.  **К.** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| *1.2* | *Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов* | 22 | **Р.**самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи  **П.** ставить цель, работать с информацией  **Л**. знание основных принципов и правил отношения к природе |
| *1.3* | *Технология машинной обработки металлов и искусственных материалов* | 2 | **Р.**самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи  **П**. ставить цель, работать с информацией  **Л**. знание основных принципов и правил отношения к природе |
| *1.4* | *Технология художественно-прикладной обработки материалов* | 6 | **Р.**самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи  **П**. ставить цель, работать с информацией  **Л**. знание основных принципов и правил отношения к природе |
| **2. Технология домашнего хозяйства 6ч** | | | |
| *2.1* | *Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними* | 4 | **Р**.адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности  **П**. ставить цель, работать с информацией , поиск информации в предложенных источниках  **К.** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве |
| *2.2* | *Эстетика и экология жилища* | 2 |
| **3. Технологии исследовательской или опытнической деятельности 12ч** | | | |
|  | *Исследовательская и созидательная деятельность* | 12 | **Р.** планировать пути достижения целей  **П**. ставить цель, работать с информацией, поиск информации в предложенных источниках.  **Л**. Участие в проекте  **К.** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве |
|  | ИТОГО | 68 |  |

***Содержание учебного предмета "Технология"***

**Раздел № 1. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ конструкционных МАТЕРИАЛОВ 50 ч.**

**1.1.Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (20 ч).**

Древесина и ее применение. Виды древесных материалов их характерные признаки и свойства. Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж. Технический рисунок детали. Эскиз детали и изделия. Технологическая карта и ее назначение. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов для изготовления изделий из древесины. Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. Основные технологические операции ручной обработки древесины и древесных материалов, особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление отверстий; сборка деталей изделия, контроль качества; столярная и декоративная отделка деталей и изделий. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами. Технологии изготовления деталей различных геометрических форм ручными инструментами. Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ. Распознавание древесины и древесных материалов. Исследование твердости древесины и древесных материалов. Организация рабочего места столяра. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Защитная и декоративная отделка изделия. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

**1.2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (22 часа).**

Конструкционные металлы и их сплавы. Виды, свойства и способы получения искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов в машиностроении. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при изготовлении, применении и утилизации искусственных материалов. Профессии, связанные с добычей и производством металлов. Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, применяемые при работе с металлами и искусственными материалами. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения. Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами, спецификация инструментов, особенности выполнения работ. Способы механической, химической и декоративной лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Современные отделочные материалы и технологии нанесения декоративных и защитных покрытий. Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ. Распознавание видов металлов, сортового проката и искусственных материалов. Организация рабочего места. Изготовление деталей по чертежу и технологической карте. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

**1.3.Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (2 ч).**

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ. Операции и приемы работы с металлами и искусственными материалами на сверлильном станке. Оснастка сверлильного станка для выполнения работ с металлом. Виды соединений деталей из металлов и искусственных материалов, их классификация и способы выполнения. Особенности выполнения сборочных работ. Правила безопасности труда при выполнении работ на станках. Профессии, связанные с обработкой металлов. Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ. Ознакомление с видами современных ручных технологических машин и инструментов. Чтение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей и изделий, изготовляемых на станках. Определение последовательности изготовления детали и изделия по технической документации. Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасности труда при работе на станках.

**1.4.Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6 часов).**

Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов с древесиной и древесными материалами в России. Технологии использования художественно-прикладных материалов различными видами инструментов (2-3 вида технологий по выбору учителя). Разработка изделия с учетом прагматического назначения и эстетических свойств. Составление рабочей документации. Освоение приемов выполнения основных операций ручными инструментами, механизма технологическими машинами. Правила безопасности труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной, древесными материалами и металлами. Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ. Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России. Выбор и исследование материалов и заготовок с учетом декоративных и технологических свойств, эксплуатационных качеств изделий. Определение последовательности изготовления деталей. Выполнение подготовительных работ по созданию изделия. Изготовление изделия с применением технологий ручной обработки материалов. Отделка и презентация изделий.

Соблюдение правил безопасности труда.

**Раздел № 2: ТЕХНОЛОГИИ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА 6 ч.**

**2.1. Технологии ремонта и ухода за деталями интерьера, одеждой и обувью (4 ч).**

Способы ухода за различными видами половых покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Средства для ухода за раковинами и посудой. Средства для ухода за мебелью. Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту. Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ. Восстановление лакокрасочных покрытий и сколов. Соблюдение правил безопасности и гигиены.

**2.2. Эстетика и экология жилища (2 ч).**

Понятие об экологии жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой.

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.

**Раздел № 3: ТЕХНОЛОГИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 12 ч.**

**Исследовательская и созидательная деятельность (12 ч)**

Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Обоснование конструкции изделия и этапов ее изготовления.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки вариантов отделки). Методы поиска научно-технической информации. Применение ИКТ для поиска информации и формировании базы данных. Применение ИКТ при проектировании изделий. Методы определения себестоимости изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов.

Примерный перечень практических работ. Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации и создание баз данных с использованием ИКТ.

Выбор видов изделий. Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использование компьютера, определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.

Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

**Варианты тематики проектов**

*Изделия из древесины и поделочных материалов.* Предметы обихода и интерьера, шахматы, головоломки, настольные игры, куклы, подставки для салфеток, вешалки для одежды, рамки для фотографий, настольные игры, народные игры, карнизы, конструкторы, массажеры, модели автомобилей, судов и т.п., макеты памятников архитектуры, макеты детских площадок, раздаточные материалы для учебных занятий, оборудование для лабораторных и практических работ, спортивные тренажеры.

*Изделия из сплавов металлов и пластмасс.* Весы лабораторные и бытовые, ручки для дверей, головоломки, блесны, элементы интерьера, инвентарь для мангала или камина, наборы для барбекю, коптильни, украшения, спортивные тренажеры, багажники для велосипедов, подставки для цветов, приборы для проведения физических экспериментов, макеты структур химических элементов, модели машин и механизмов, наглядные пособия, оборудование для лабораторных работ.

*Электрифицированные изделия.*

**Календарно-тематическое планирование.**

**5 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел программы, количество часов**  **Тема урока** | **Содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| **Технологии обработки конструкционных материалов 50ч** | | | |
| *Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов 20ч* | | | |
| 1 | Содержание работы в учебной мастерской. | Организация рабочего места столяра | Беседа, запоминание |
| 2 | Правила безопасности труда при работе ручными столярным инструментами | Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами | Беседа, запоминание |
| 3 | Древесина, пиломатериалы. Виды древесных материалов | Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения | Искать, отбирать и использовать необходимую информацию |
| 4 | Распознавание древесины и древесных материалов. | Распознавание древесины и древесных материалов. Подготовка заготовки для подставки | Сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов |
| 5 | Графическое изображение деталей и изделий | Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 6 | Чтение чертежа | Чтение чертежа. Выполнение эскиза детали из древесины | Прогнозировать получение практических результатов в зависимости от характера выполняемых действий |
| 7 | Столярный верстак, его устройство | Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов | Искать, отбирать и использовать необходимую информацию |
| 8 | Организация рабочего места для столярных работ | Организация рабочего места для столярных работ | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 9 | Последовательность изготовления деталей из древесины | Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта | Прогнозировать получение практических результатов в зависимости от характера выполняемых действий |
| 10 | Разработка последовательности изготовления деталей из древесины. | Разработка последовательности изготовления деталей из древесины. | Прогнозировать получение практических результатов в зависимости от характера выполняемых действий |
| 11 | Разметка заготовок из древесины | Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 12 | Изготовление модели самолёта | Изготовление модели самолёта | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 13 | Основные технологические операции ручной обработки древесины | Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание; контроль качества | Искать, отбирать и использовать необходимую информацию |
| 14 | Изготовление модели самолёта | Изготовление модели самолёта | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 15 | Основные технологические операции ручной обработки древесины: сверление, зачистка деталей; контроль качества. | Основные технологические операции ручной обработки древесины: сверление, зачистка деталей; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 16 | Изготовление модели самолёта | Изготовление модели самолёта | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 17 | Сборка деталей изделия из древесины | Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 18 | Изготовление модели самолёта | Изготовление модели самолёта | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 19 | Отделка деталей и изделий | Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 20 | Подведение итогов работы по теме. Изготовление модели самолёта | Подведение итогов работы по теме. Изготовление модели самолёта | Анализировать процесс изготовления |
| **Технологии художественно-прикладной обработки материалов- 6 часов** | | | |
| 21 | Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной | Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 22 | Выпиливание лобзиком | Технологии художественно- прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасности труда | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 23 | Технология выжигания по дереву | Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасности труда | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 24 | Отделка изделий из древесины выжиганием | Отделка изделий из древесины выжиганием | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 25 | Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления | Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 26 | Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам | Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам | Применять полученные знания в практической деятельности |
| **Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов- 22 часа** | | | |
| 27 | Металлы и их сплавы | Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 28 | Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки | Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки | Искать, отбирать и использовать необходимую информацию |
| 29 | Виды и свойства искусственных материалов | Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 30 | Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов | Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов | Искать, отбирать и использовать необходимую информацию |
| 31 | Рабочее место для ручной обработки металлов | Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный инструмент и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 32 | Организация рабочего места для ручной обработки металлов | Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 33 | Графическое изображение деталей из металлов и искусственных материалов | Графическое изображение деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 34 | Чтение чертежей. Графическое изображение изделий | Чтение чертежей. Графическое изображение изделий.  Изготовление коробочки | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 35 | Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами | Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты | Искать, отбирать и использовать необходимую информацию |
| 36 | Разработка технологии изготовления коробочки | Разработка технологии изготовления коробочки | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 37 | Технологические операции обработки металлов ручными инструментами | Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. | Искать, отбирать и использовать необходимую информацию |
| 38 | Изготовление коробочки | Изготовление коробочки | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 39 | Профессии, связанные с ручной обработки металлов | Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования. Профессии, связанные с ручной обработки металлов | Искать, отбирать и использовать необходимую информацию |
| 40 | Изготовление подставки для паяльника | Изготовление подставки для паяльника | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 41 | Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами | Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 42 | Изготовление подставки для паяльника | Изготовление подставки для паяльника | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 43 | Точность обработки и качество поверхности деталей | Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 44 | Изготовление тёрки | Изготовление тёрки | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 45 | Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. | Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 46 | Изготовление тёрки | Изготовление тёрки | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 47 | Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов | Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 48 | Изготовление тёрки | Визуальный и инструментальный контроль качества. Выявление дефектов и их устранение.  Изготовление тёрки | Применять полученные знания в практической деятельности |
| **Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов- 2 часов** | | | |
| 49 | Понятие о машинах и механизмах | Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 50 | Сверлильный станок: назначение, устройство | Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке | Искать, отбирать и использовать необходимую информацию |
| **Технологии домашнего хозяйства - 6 часов** | | | |
| *Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними -4 часов* | | | |
| 51 | Интерьер жилого помещения | Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня; их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство. | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 52 | Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт | Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели.  Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 53 | Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту | Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту. Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 54 | Изготовление цветов по технологии «ганутель» | Изготовление цветов по технологии «ганутель» | Применять полученные знания в практической деятельности |
| *Эстетика и экология жилища- 2 часа* | | | |
| 55 | Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические | Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 56 | Изготовление цветов по технологии «ганутель» | Изготовление цветов по технологии «ганутель» | Применять полученные знания в практической деятельности |
| **ТЕХНОЛОГИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- 12 часов** | | | |
| 57 | Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта | Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формирование требований к выбранному изделию | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 58 | Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей | Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 59 | Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет | Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный) | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 60 | Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет | Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 61 | Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения | Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения | Анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного |
| 62 | Начало изготовления изделия | Начало изготовления изделия | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 63 | Подготовка графической и технологической документации | Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 64 | Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. | Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 65 | Портфолио как показатель работы учащегося за учебный год | Портфолио как показатель работы учащегося за учебный год | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 66 | Изготовление деталей, сборка и отделка изделия | Изготовление деталей, сборка и отделка изделия.  Подготовка пояснительной записки | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 67 | Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта | Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта | Применять полученные знания в практической деятельности |
| 68 | Оформление проектных материалов. Презентация проекта | Оформление проектных материалов. Презентация проекта | Применять полученные знания в практической деятельности |

**Тематический план**

**6 класс 68 часов**

|  | Разделы и темы | Количес-тво часов |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Технологии обработки конструкционных материалов** | **50** |
| *1.1* | *технологии ручной обработки древесины и древесных материалов* | 18 |
| *1.2* | *Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов* | 5 |
| *1.3* | *Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов* | 18 |
| *1.4* | *Технология машинной обработки металлов и искусственных материалов* | 2 |
| *1.5* | *Технология художественно-прикладной обработки материалов* | 6 |
| **2.** | **Технология домашнего хозяйства** | **8** |
| *2.1* | *Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними* | 2 |
| *2.2* | *Технологии ремонтно-отделочных работ* | 4 |
| *2.3* | *Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации* |  |
| **3.** | **Технологии исследовательской или опытнической деятельности** | **10** |
|  | *Исследовательская и созидательная деятельность* | 10 |
|  | ИТОГО | 68 |

**Содержание программы**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»**

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.**

*Теоретические сведения.* Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование.

Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Свойства древесины: физические (плотность, влажность),механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная.

Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.

Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.

Исследование плотности древесины. Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.

Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Сборка изделия по технологической документации. Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

**Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.**

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

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

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

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места. Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей. Точение деталей (цилиндрической и конической формы)на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.

**Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.**

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Свойствачёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката. Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации. Чтение сборочных чертежей. Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Технологии изготовления изделий из сортового проката. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опиливания заготовок напильниками. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката.

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

Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите. Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

**Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.**

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями(шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи. Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

**Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

*Теоретические сведения.* Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию.

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии. Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

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

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки).Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных де та лей.

**Тема 2. Технологии ремонтно-отделочных работ.**

*Теоретические сведения.* Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях .Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами.

Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт необходимого количества рулонов обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ. Заделка трещин, шлифовка. Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка образцовобоев (на лабораторном стенде)

**Тема 3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.**

*Теоретические сведения.* Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых не исправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам. Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность.**

*Теоретические сведения.* Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

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

Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия.

Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.

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

*Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, под ставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная

доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утёнок, фигурки-матрёшки), карандашница, коробка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры(кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, ручки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

*Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:* предметы обихода и интерьера (вешалка-крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина, настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), модели вертолёта и автомобилей, шпатель для ремонтных работ,

шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклёпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

***Календарно - тематическое планирование***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема  урока** | **Тип урока** | **Предметные  результаты** | | **Метапредметные и личностные**  **результаты** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Средства обучения** | | **Дата проведения** | | | | | |
| **Познавательные (П) Регулятивные (Р) Коммуникативные (К) Личностные результаты (УУД)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **план** | | | | | **факт** |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» *(50 ч)*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» - 18 ч***  ***«Технологии исследовательской и опытнической деятельности» -*  4ч. (22 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | *Требования к творческому проекту*  *(1 час)* | Проблемный диалог  Тренинг | *Узнает:* Что такое проект-техническое задание, дизайн-спецификация (перечень требований к изделию). Характеристики изделия – проектное задание – главный документ для проекировщика и конструктора  *Научится:*  устанавливать степень соответствия проектного изделия перечню требований. Разрабатывать требования к заданным изделиям. Выбирать проект. | | **(П)** Самостоятельная активная работа с объектами изучения.  **(Р)** Оценка того, что уже изучено, а что предстоит усвоить. Анализ банка проектов, сравнение требований к разным объектам проектирования, внесение необходимых корректив. Выбор идеи проектного изделия.  **(К)** Инициативное сотрудничество в процессе выполнения групповых тренингов  Смыслообразование, осмысление ответа на вопрос: какое значение имеет для меня изучаемый материал. Самооценка своих интеллектуальных способностей для группового выполнения проектного изделия. Проявление технического и творческого мышления в процессе тренингов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Учебник «Индустриальные технологии» 6 кл.  §1  *Рабочая тетрадь стр.4-6* | |  | | | | |  |
| **2.** | *Заготовка древесины и пороки древесины*  *(1 час)* | Беседа  Демонстрация | *Узнает:*  Пороки древесины: трещины, червоточины, сучки, гниль. Современные технологии заготовки древесины с помощью лесозаготовительных комбайнов (*харвестеров)* и транспортирующих машин. | | **(П)** Поиск , обработка и представление информации о технических средствах, применяемых в лесозаготовках кроме описанных в учебнике. Копирование их изображений и размещение в электронной библиотечке школьной мастерской.  Проявление познавального интереса в предметно-технологической деятельности. Знакомство с профессиями: *оператор лесозаготовительного комбайна, вальщик леса* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Учебник «Индустриальные технологии» 6 кл.  §1  *Рабочая тетрадь стр.7* | |  | | | | |  |
| **3.** | *Распознавание пороков древесины*  *(1 час)* | Инструктаж  Практикум | *Научится:*  Распознавать и характеризовать пороки древесины в малых группах | | **(Р)** Планирование познавательно-трудовой деятельности в парах  **(К)** Формулирование мысли в соответствии с коммуникативной задачей*.*  **(П)**Документирование результатов работы  Проявление сенсорных навыков, определен-ие пороков на ощупь, по цвету. Оценивание своего вклада в решение общей задачи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Учебник 6 кл.§2  *Рабочая тетрадь стр.7* | |  | | | | |  |
| **4.** | *Свойства древесины*  *(1 час)* | Беседа  Демонстрация | *Узнает:*  Свойства древесины физические (плотность, влажность) и механические (твердость, прочность, упругость). | | **(П/О)**Рациональное использование учебной и дополнительной технологической информации  **(П/Л)**Анализ объектов с целью выделения существенных признаков и свойств  **(Р)** Контроль в форме сличения результатов исследований между группами. Формулирование выводов  Выражение своих мыслей в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Саморегуляция: преодоление трудностей, доведение опытной работы до логического завершения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Учебник 6 кл.§3  *Рабочая тетрадь стр.8* | |  | | | | |  |
| **5.** | *Исследование свойств древесины*  *(1 час)* | Инструктаж  Опытная работа | *Научится:*  Расчитывать плотность и влажность древесины в ходе групповой опытной работы | | Учебник 6 кл.§3  *Рабочая тетрадь стр.8-10* | |  | | | | |  |
| **6** | *Сборочные чертежи изделий из древесины*  *(1 час)* | Проблемная беседа  Самостоятельное изучение | *Узнает:*  Понятия: основная надпись, сборочный чертеж, габаритные размеры, многодетальные изделия, спецификация.  *Усвоит:* Последо-вательность чтения сборочногочертежа | | **(Р)** Самомстоятельное формулирование познавательной цели  **(П/О)**Извлечение необходимой информации из прослушанных и прочитанных текстов  Проявление технико-технологического мышления, знакомство с профессией *конструктора*, проба своих сил в этой роли.  Проявление трудолюбия и ответственности за результаты своего труда, волевая саморегуляция | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Учебник 6 кл.§4  *Рабочая тетрадь стр.11-14;* | |  | | | | |  |
| **7** | *Выполнение эскиза, чертежа изделия* | Инструктаж  Практикум | *Научится:*  Выполнять эскиз и чертеж детали изделия, читать сборочные чертежи, предложенные учителем | | | **(П/О)** Использование ПК для подготовки и оформления графической документации заданной детали изделия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Детали из древесины. Сборочные чертежи изделий | |  | | | | |  |
| **8.** | *Технологическая карта*  *(1 час)* | Объяснение. Самос-тоятель-ное изучение | *Узнает:*  Понятия: Технологическая карта, операционная карта, маршрутная карта, их отличительные особенности | | | **(Р)** Самостоятельное формулирование познавательной цели  **(П/О)**Извлечение необходимой информации из прослушанных прочитанных текстов  Проявление технико-техно-логического мышления, знакомство с профессией *технолога*, проба своих сил в этой роли. Подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Учебник 6 кл.§5  *Рабочая тетрадь стр.14-17;* | |  | | | | |  |
| **9** | *Разработка технологической карты* | Инструктаж  Практикум | *Научится:*  Разрабатывать технологическую карту изготовления заданной детали. | | | | **(К)**Формирование рабочей группы  **(П/Л)** Определение проблемы, потребности. Поиск, анализ и оценка значения информации для решения проблемы  Оценивание своих способностей и готовности к выполнению проекта в конкретной предметной деятельности. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Чертежи деталей изделий изделий из древесины | |  | | | | |  |
| **10** | *Обоснование и развитие идеи проекта* | Практикум  Консультирование | *Усовершенствует умения* по генерированию идей, их анализу, проведению исследований  *Научится:* Разрабатывать перечень требований к изделию | | | | | **(П/О)** Использование ПК для подготовки и оформления конструкторской и технологической документации своего проектного изделия.  **(Р)** Планирование технологического процесса и процесса труда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | *Рабочая тетрадь стр.61-67;*  Мелехина С.И. «Основы проектной деятельности» Ч. 1 | |  | | | | |  |
| **11** | *Обоснование и развитие идеи проекта* | Практикум  Консультирование | *Усовершенствует умения* по генерированию идей, их анализу, проведению исследований  *Научится:* Разрабатывать перечень требований к изделию | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | |  |
| **12** | *Разработка конструкторского и технологического решения* | Практикум | *Научится:* Выполнять технический рисунок (чертеж) проектного изделия. Определять последовательность сборки проектного изделия по технологической документации. | | | | | | **(П/О)** Использование ПК для подготовки и оформления конструкторской и технологической документации своего проектного изделия.  **(Р)** Планирование технологического процесса и процесса труда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | *Рабочая тетрадь стр.68-73;*  Учебник 6 кл. Стр 80-92 | |  | | | | |  |
| **13** | *Разработка конструкторского и технологического решения* | Консультирование | *Научится:* Выполнять технический рисунок (чертеж) проектного изделия. Определять последовательность сборки проектного изделия по технологической документации. | | | | | | | **(П/О)** Использование ПК для подготовки и оформления конструкторской и технологической документации своего проектного изделия.  **(Р)** Планирование технологического процесса и процесса труда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | *Рабочая тетрадь стр.68-73;*  Учебник 6 кл. Стр 80-92 | |  | | | | |  |
| **14** | *Технология соединения брусков из древесины*  *(1 час)* | Объяснение. Демонстрация | *Узнает:* Способы применения контро-льно-измерительных и разметочных инструментов: угольник и продольный рейсмус при разметке брусков. Технологию соединения брусков внакладку. | | | | | | | | **(Р)** Самостоятельное формулирование познавательной цели.  Алгоритмизированное планирование своей деятельности.  **(П/О)** Рациональное использование учебной технологической информации  Проявление желания учиться и трудиться в сферах материального производства и услуг. Бережное отно-шение к приро-дным и хозяйственным ресу-рсам . Осознание необходимости общественно-полезно-го труда. Прояв-ления трудолюбия и ответстве-нности за резу-льтаты труда.  **(Р)** Диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по заданным критериям и показателям. Соблюдение норм и правил культуры и безопасности труда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Учебник 6 кл.§6  *Рабочая тетрадь стр.17-18;*  Детали для изделий из древесины. | |  | | | | |  |
| **15**  **16** | *Изготовление изделия с соединением брусков внакладку*  *(2 час)* | Инстру-ктаж Практикум | *Научится:* Правилам безопасного труда при работе. Подготавливать бруски для соединения. Соединить бруски заданного и проектного изделия | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | |  |
| **17** | *Технология получения конической формы* *деталей*  *(1 час)* | Объяснение. Демонстрация | *Узнает:*  Технологию изготовления цилиндрических и конических форм деталей на примере детской лопатки  *Научится:* Размечать форму ручки | | | | | | | | | **(П/О)** Владение алгоритмами и методами решения технико-технологических задач.  Владение способами организации труда, соответствующими культуре труда и производства  **(Р)** Диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по заданным критериям и показателям. Соблюдение правил культуры и безопасности труда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Учебник 6 кл.§7  *Рабочая тетрадь стр.18-20;*  Детали изделий конической и цилиндрической формы | |  | | | | |  |
| **18**  **19** | *Изготовление деталей конической формы (2 час)* | Инстру-ктаж Практикум | *Научится:* Измерять диаметр заготовки *кронциркулем.* Строгать восьмигранник рубанком. зачищать напильником, обрабатывать шлифовальной шкуркой | | | | | | | | |
| **20**  **21** | *Изготовление деталей проектного изделия*  *(2 час)* | Инстру-ктаж Практикум  Консультирование | **(П/Л)** Анализ выполненной работы.  **(Р)** Определение учебных задач. Планирование последующей работы. Создание объектов, имеющих потребительскую стоимость  **(К)** Согласование пот-ребностей своих и др. членов команды.  **(Р)** Контроль качества сборки изделия по заданным критериям. Выявление допущенных ошибок и обоснование способов их исправления. | | | | | | | | | | Проявление познавательного интереса и активности в предметно-технологической деятельности; желания трудиться в сфере материального производства. Проявление волевой саморегуляции:  трудолюбия, ответственности, стремления завершить проектное изделие | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Учебник 6 кл.  § Мой творческий проект. Стр 80-92  Мелехина С.И. «Основы проектной деятельности» Часть 1 | |  | | | | |  |
| **22** | *Сборка проектного изделия*  *(1 час)* | Инстру-ктаж Практикум Консу-льтирование |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | |  |
| ***«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» - 5 ч*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **23** | *Устройство токарного станка для обработки древесины*  *(1 час)* | Объяснение. Демонстрация | *Узнает: У*стройство токарного станка для обработки древесины, оснастка, инструменты для точения заготовок (стамески полукруглые и косые) | | | | | | | | | | | **М*етапредметные***  **(Р)** Определение учебных задач. Планирование последующей работы.  **(П/О)** Самостоятельная активная работа с объектами изучения. Сравнение информации об истории токарного станка и о современных станках. Рациональное использование технической информации. Владение алгоритмами решения технических задач. Соблюдение норм безопасности труда | | | | | | | | | ***Личностные***  Проявление познавательного интереса к изучению технических объектов  Знакомство с профессиями, связанными с производством и обработкой древесины и древесных материалов: *токарь.* Проба сил в роли токаря. Оценивание своих возможностей в области профессиональной обработки древесины и готовности трудиться в технической сфере.  Проявление технического и экономического мышления, бережного отношения к природным и трудовым ресурсам | | | | | | | Учебник 6 кл.  § 8  *Рабочая тетрадь стр. 20-21*  *Рабочая тетрадь стр. 21-22* | | | |  | | | | |  |
| **24** | *Изучение устройства токарного станка*  *(1 час)* | Инструктаж  Практич. работа | *Научится:*  Проверять исправность защитного экрана, устанавливать и закреплять подручник, вставлять и закреплять заготовку в патрон, включать и останавливать станок | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | Текущий инструктаж  Проверка заданий 8/2  С/К *8/3*  Заключительный инструктаж | |  | | | | |  |
| **25**  **26** | *Технология обработки древесины на токарном станке*  *(2 час)* | Объяснение.  Демонстрация  Инструктаж  Практ. работа | *Узнает:* Инструменты для точения. Правила подготовки и установки заготовки на токарном станке. Приемы чернового и чистового точения.  *Научится:* выполнять точение скалки по технологической карте, шлифовать детали, подрезать торцы. Соблюдать правила безопасного труда при работе на токарном станке | | | | | | | | | | | | | ***Метапредметные* (П/О)** Осуществлять подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии. Работать по технологической карте (техническому заданию). Владение способами организации труда, соответствующими культуре труда и производства  **(Р)** Контроль качество точения изделия по заданным критериям. | | | | | | | | | | | | | | | | Учебник 6 кл.  § 9  *Рабочая тетрадь стр.22-24* | |  | | | | |  |
| **27** | *Тематический конт-роль ЗУН*  *(1 час)* | Контроль | *Научиться:*  Обобщать, структурировать, приводить в систему изученный материал по разделам «Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов». Выявлять пробелы в знаниях и намечать пути их устранения | | | | | | | | | | | | | | Подготовка заданий по группам о технологиях ручной и машинной обработки древесины.  Выполнение контрольных заданий, решение конструкторских и технологических задач. Выполнение графических диктантов, срезовых практических работ.  Взаимопроверка | | | | | | | | | | | | | | | Групповые презентации  Контрольные задания.  Практические срезовые задания | |  | | | | |  |
| ***«Технология художественно- прикладной обработки материалов» - 6 ч***  ***«Технологии исследовательской и опытнической деятельности» -*  4 ч. (10 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **28** | *Художественная обработка древесины*  *(1 час)* | Объяснение. Демонстрация | *Узнает:*  Виды резьбы по дереву: абрамцево-куд-ринская, богородская, ажурная, плосковыемчатая, геоме- трическая, рельефная, скульптурная. Эстетические и эргономические требования к изделию. | | | | | | | | | | | | | | ***Метапредметные:***  **(П/О)** Извлечение из Интернета информации о предметах домашнего обихода, украшенных резьбой и ее сохранение и представление. Построение монологического высказывания  **( П/Л)** Анализ информациио народных ремеслах в регионе проживания. Сравнение видов резьбы, выделение их характерных особенностей  **(К)** Осознанное использование речевых средств и зрительного ряда в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей и формулирования выводов.  **(Р)** Алгоритмизированное планирование, соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудо-вой деятельности. Самоконтроль результатов труда по заданным показателям | | | | | | | | | | | | | | | Учебник 6 кл.  §11, 12  Изделия в технике художественной резьбы по дереву | |  | | | |  | |
| **29** | *Технология выполнения резьбы по дереву*  *(1 час)* | Объяснение. Демонстрация  Упражнения | *Узнает:* Оборудование и инструменты для резьбы по дереву основные (резаки, стамески) и вспомогательные (пилы, дрели, киянки, молотки, рубанки, рашпили, разметочные и измерительные инструменты). Технологии выполнения резьбы. | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | Учебник 6 кл.  §12  *Рабочая тетрадь стр.27-28* | |  | | | |  | |
| **30**  **31** | *«Художественная резьба по дереву»*  *(2 час)* | Объяснение  Инструктаж Практикум | *Научится:* Подбирать инструменты для резьбы по дереву Выполнять фрагменты различных видов резьбы.  *Овладеет* : технологиями выполнения художественной резьбы по выбору | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Учебник 6 кл.  §12  Творческие проекты в технике художественной резьбы по дереву | |  | | | |  | |
| **32** | *Разработка эскиза для проектного изделия* | Консультирование Практикум | *Научится:*  Предлагать и выбирать идеи для оформления проектного изделия художественной резьбой. Наносить орнамент на изделие | | | | | | | | | | | | | | | ***Метапредметные:***  **(П/Л)** Выявление потребностей, проектирование и создание изделий, имеющих потребительскуюстоимость  **(Р)** Соблюдение норм, правил культуры и безопасности труда. Оценивание своей деятельности с позиций нравственных и эстетических норм. Диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям | | | | | | | | | | | | | | Учебник 6 кл.  §12  *Рабочая тетрадь стр.28-29* | |  | | | |  | |
| **33**  **34** | *Оформление проектного изделия резьбой*  *(2 час)* | Консультирование Практикум | *Научится:*  Выбирать вид резьбы и технологию.  Оформлять проектное изделие в соответствии с орнаментом эскиза | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Учебник 6 кл.  §12 |  | | |  | | |
| **35** | *Технология окрашивания изделий из древесины*  *(1 час)* | Объяснение.  Демонстрация  Инструктаж  Упражнения | *Узнает:*Виды красок. Правила подготовки деталей из древесины к окрашиванию. Технологию окрашивания изделий из древесины.  *Научится:* Наносить грунтовку, выполнять шпатлевание, зачистку поверхности. Окрашивать детали. | | | | | | | | | | | | | | | | **(П/О)** Ознакомление в Интернете с ассортиментом современных красок и эмалей для древесины  Соблюдение правил безопасной работы и культуры труда  **(Р)** Контроль качества окрашивания изделия по заданным критериям.  Устранение дефектов окрашивания. | | | | | Проявление технического и экономического мышления, бережного отношения к природным и трудовым ресурсам, ответственности за результаты своей работы | | | | | | | | | Учебник 6 кл.  § 10  Детали  из древесины |  | | |  | | |
| **36** | *Окончательная отделка изделия из древесины*  *(1 час)* | Консультирование  Практикум | *Научится:*  Выполнять окончательную отделку проектногоизделия: окрашивание, лакирование. Подсчитывать стоимость и проводить самооценку изделия | | | | | | | | | | | | | | | | | **(Р)** Создание изделий, имеющих потребительскуюстоимость  Соблюдение правил безопасности труда. Диагностика результатов деятельности по принятым критериям и показателям | | | | Волевая саморегуляция.  Проявление ответственности за результаты своего созидательного | | | | | | | Готовые проектные изделия из древесины | | |  | | |  | | |
| **37** | *Презентация и защита проекта*  *(1 час)* | Публичная защита  Дискуссия | *Научится совершенствовать проективные умения:*  Составление доклада для защиты. Разработка презентацию на ПК.  Публичное выступление. Участие в дискуссии по анализу и оценке своей работы и работы других. | | | | | | | | | | | | | | | | | **(П/О)** Осознанное ис-пользование речевых средств и зрительного ряда в соответствии с задачей коммуникации для формулирования выводов.  **(П/Л)** Аргументирование путей улучшения изделия  **(К)**Коммуникативное взаимодействие с одноклассниками, учителем, экспертами. | | | | Оценивание своих возможностей для решения проблемы по отношению к поставленной цели и перечню требований к объекту проектирования. Проведение рефлексии полученного опыта. | | | | | | | Мультимедиа  Презентации  Проектные папки  Проектные изделия | | |  | | |  | | |
| **«*Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов*» -2 *ч***  **«*Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов*» -*18 ч***  ***«Технологии исследовательской и опытнической деятельности» -*  2 ч. (22 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **38** | *Элементы машиноведения*  *(1 час)* | Объяснение.  Демонстрация  Инструктаж  Исслед | *Узнает:* Составные части машин. Виды механических передач. Соединения деталей. Применение современные ручных технологических машины и механизмы при изготовлении проектных изделий  *Научится*: различать механизмы (цепной, зубчатый, реечный) и соединения (шпоночные, шлицевые); определять передаточного отношения зубчатой передачи. | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Метапредметные:***  **(Р)** Самостоятельное формулирование целей обучения.  (**П/О**) Поиск информации о механизмах, применямых в современных машинах. Извлечение необходимой информации из прослушанных и прочитанных текстов и ее рациональное использование  (**П/Л, К**) Групповой анализ объектов изучения. Распознавание составных частей машин. | | | | ***Личностные:***  Проявление познавательного интереса к содержанию изучаемого. Знакомство с професиями, связанными с обслуживанием машин и механизмов: *слесарь механосборочных работ, слесарь-ремонтик*. Желание трудиться в сфере материально-технического производства. | | | | Учебник 6 кл.  § 13  Машины и механизмы  *Рабочая тетрадь стр.31-32* | | | | | |  | | | |  |
| **39** | *Изучение составных частей машин*  *(1 час)* |
| **40** | *Свойства чёрных и цветных металлов*  *(1 час)* | Объяснение. Демонстрация | *Узнает:* Виды черных, цветных металлов (сплавов) и искусственных материалов. Механические и технологические свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов (полимеры). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **(Р)** Самостоятельное целеполагание  (**П/О**) Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК. Извлечение необходимой информации из прослушанных и прочитанных текстов | | | | Понимание смысла изучения данного содержания. Про-явление экологического и экономического мышления, бережного отношения к природным ресурсам | | Учебник 6 кл.  § 14  *Рабочая тетрадь стр.33* | | | | | | |  | | | |  |
| **41** | *Изучение свойств металлов и сплавов*  *(1 час)* | Инструктаж  Опыты | *Научится:*  Распознавать металлы, сортовой прокат и искусственные материалы. Оценивать их технологические возможности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Метапредметные:***  (**П/Л**) Анализ объектов с целью выделения существенных признаков. Установление причинно-следственных связей  **(К)** Инициативное сотрудничество в опытной работе  (**П/О**) Применение методов информационного поиска о получении сортового проката на металлургических комбинатах.. | | | | ***Личностные:***  Проявление научного и технико-технологи-ческого мышления при проведении опытной работы. Проявление желания учиться и трудиться в материальной сфере производства и сфере научно-технического труда | | Учебник 6 кл.  § 14  *Рабочая тетрадь стр.33-35* | | | | | | |  | | | |  |
| **42** | *Сортовой прокат*  *(1час)* | Инструктаж  Опыты | *Узнает:* Виды профилей сортового проката: круг, уголок, тавр, швеллер  *Научится:* Определять профиль проката. Выполнять его схематический рисунок | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | Учебник 6 кл.  § 15  *Рабочая тетрадь стр.36-37* | | | | | | |  | | | |  |
| **43** | *Чертежи деталей из сортового проката (1час)* | Проблемный диалог.  Самост. изучение | *Узнает:* Порядок чтения сборочного чертежа  *Научится:* Читать сборочный чертеж на примере приспособления для изготовления заклепок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Метапредметные:***  **(Р)** Алгоритмизированное планирование познавательно-трудовой деятельности. Самоконтроль результатов работы по заданным показателям  (**П/О**) Смысловое чтение технико-технологической документации. Использование автоматизированных систем конструирования (программа «Компас») | | | | ***Личностные:***  Проявление самостоятельности при проектировании и конструирова-нииобъектов труда. Развитие глазомера и то-чности при построении чертежей. Стремление к совершенствованию имеющихся знаний по конструированию. | | Учебник 6 кл.  § 16  *Рабочая тетрадь стр.40-* | | | | | | |  | | | |  |
| **44** | *Выполнение чертежей де-талей из сортового проката (1час)* | Инструктаж  Практикум | *Научится:*  Читать техническую документацию и выполнять сборочные чертежи, в соответствии с правилами. Определять различия в сборочных чертежах изделий из древесины и металла | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | Учебник 6 кл.  § 16  *Рабочая тетрадь стр.38-39* | | | | | | |  | | | |  |
| **45**  **46** | *Измерение размеров деталей* *штангенциркулем*  *(2 час)* | Объяснение. Инструктаж  Практикум | *Узнает:*  *У*стройство штангенциркуля: штанга, подвижная рамка, зажимной винт, глубиномер, нониус.Приемы измерения  *Научится:*  Пользоватьсяштангенциркулем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Метапредметные :***  (**П/О**) Применение методов информационного поиска о штангенциркулях и инструментах, применяемых в промышленности для контроля размеров детали.  **(Р)** Умение оценивать правильностьвыполнения учебной задачи | | | | ***Личностные:***  Знакомство с профессией «Контролер отдела технического контроля (ОТК)». Развитие точности движений при работе со штангенциркулем | | Учебник 6 кл.  § 17  *Рабочая тетрадь стр.41-43* | | | | | | |  | | | |  |
| **47** | *Выбор проектного изделия*  *(1час* | Проблемный диалог  Самост. работа | *Совершенствование проективных умений:* Определение потребностей, выбор объекта проектирования. Разработка эскизов проектных изделий из металла или сортового проката | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Метапредметные:***  **(П/Л)** Анализ изделий из металла. Разработка проектных изделий из металла и сортового проката, имеющих потребительскую стоимость.  **(Р)** Планирование технологического процесса и процесса труда  **(П/О)** Использование ПК для подготовки и оформления конструкторской и технологической документации своего проектного изделия.  **(К)** Сравнение и анализ своих технологических карт с картами одноклассников на такую же деталь или изделие. Аргументация в пользу оптимального решения. Разрешение противоречий в планируемых технологических операциях. | | | | ***Личностные:***  Проявление самостоятельности, технико-технологического мышления при проектировании объектов труда.  Оценивание своих возможностей для решения поставленной проблемы.  Знакомство с профессиями, связанными с ручной обработкой металлов: *слесарь-инструментальщик, слесарь-ремонтник, слесарь механосборочных работ* | | Учебник § Мой творческий проект  *Мелехина С.И*. «Основы проектной деятельности» Ч 1 | | | | | | |  | | | |  |
| **48** | *Технология изготовления изделий из сортового проката(1ч))* | Беседа.    Самост. изучение | *Научится:*  Разбираться в технологических процессах при изучение технологической карты на примере изготовления нутромера. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | Учебник 6 кл.§ 18  Стр12*2*  *Рабочая тетрадь стр.46* | | | | | | |  | | | |  |
| **49** | *Разработка технологической карты на изделие*  *(1час)* | Инструктаж  Практикум  Консультирование | *Научится:*  Разрабатывать технологическую карту на проектное изделие из сортового проката. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | Учебник 6 кл.§ 18  *Рабочая тетрадь стр.43-46* | | | | | | |  | | | |  |
| **50**  **51** | *Резание металла, пластмасс слесарной ножовкой*  *(1час)*  *Резание заготовок деталей для проекта*  *(1час)* | Объяснение.  Инструктаж  Упражнения  Практикум | *Узнает:*  *У*стройство слесарной ножовки инструменты и приспособления для резания. Правила безопасной работы.  *Научится:* Закреплять заготовку в тисках, принимать правильную рабочую позу, выполнять резание заготовок для проекта слесарной ножовкой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | (**П/О**) Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК о современных универсальных ножовках.  **(Р)** Самостоятельное целеполагание как постановка учебной задачи. Мобилизация волевых усилий и эне-ргии к преодолению трудностей в работе. | | | | Освоение основ организации умственного и физического труда. Проявление самостоятельности, технологического мышления.  Развитие моторики и координации движений при работе с ручными инструментами. | | Учебник 6 кл.§ 19  *Рабочая тетрадь стр.47-48*  Слесарные ножовки. Конструкционные материалы | | | | | | |  | | | |  |
| **52**  **53** | *Рубка металла*  *(1час)*  *Рубка заготовок для проектного изделия*  *(1час)* | Объяснение.  Инструктаж  Упражнения  Практикум | *Узнает:*  Инструменты для рубки металла. Требования к рабочей позе и закреплению заготовки.  *Научится:* Закреплять заготовку в тисках, принимать правильную рабочую позу, выполнять приемы рубки заготовок в тисках и на плите | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **(П/О)** Подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии. Рациональное использование технологической информации. Владение способами организации труда, соответствующими культуре труда и производства  **(Р)** Контроль качества рубки заготовок деталей по заданным критериям. | | | | Достижение необходимой силы и точности движений в процессе выполнения технологических операций. Соблюдение требуемой величины усилия при кистевом ударе , локтевом ударе, плечевом ударе | | Учебник 6 кл.§ 20  *Рабочая тетрадь стр.48-49*  Инструменты, оборудование для рубки | | | | | | |  | | | |  |
| **54** | *Опиливание заготовок из металла и пластмассы*  *(1час)* | Объяснение.  Инструктаж  Упражнения  Практикум | *Узнает:* Виды и характеристики напильников и надфилей для опиливания Требования к рабочей позе при опиливании  *Научится* приемам опиливания заготовок: закреплять заготовку в тисках, выбирать напильник нужного профиля, обрабатывать фигурные отверстия и наружные поверхности деталей. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **(Р)** Алгоритмизированное планирование познавательно-трудовой деятельности.  Контроль и качества полученных поверхностей деталей по заданным критериям с помощью измерительных инструментов **(П/Л)** Разработка проектных изделий  **(К)** Сравнение своих результатов труда с результатами одноклассников, взаимоконтроль | | | | Развитие моторики, точности и координации движений при работе с ручными инструментами для опиливания заготовок  Проявление самостоятельности, технологического мышления , трудолюбия и ответственности за результаты своего труда | | Учебник 6 кл.§ 21  *Рабочая тетрадь стр.51-52*  Инструменты, материалы для отделки | | | | | | |  | | | |  |
| **55** | *Опиливание заготовок для проектного изделия*  *(1час)* |
| **56**  **57** | *Сборка изделий из металла*  *(1час)*  *Способы отделки изделий из металла и пластмассы*  *(1час)* | Объяснение.  Инструктаж  Практикум | *Узнает:* Способы отделки поверхностей изделий из ме­таллов и искусственных материалов.  *Научится:* Выполнять сборку многодетального изделия из металла и отделку изделий. Соблюдать экологическую безопасность при отделке изделий из металлов и пластмасс. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Метапредметные:***  **(П/Л)** Проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость. Обоснование путей и способов устранения дефектов  **(К)** Коммуникативное взаимодействие с одноклассниками, экспертами, учителем  **(Р )** Диагностика результатов познавательно- трудовой деятельности по заданным критериям  **(П/О, К)** Использование речевых средств и зрительного ряда в соответствии с задачей коммуникации для формулирования выводов | | | | ***Личностные:***  Знакомство с особенностями профессий, связанных с отделкой металлических изделий: *лудильщик, гальваник, металлизатор.*  Проявление экологического мышления, ответственности за результаты своего труда.  Оценивание своих возможностей для решения поставленной проблемы. | | | | | Учебник 6 кл.§ 22  *Рабочая тетрадь стр.50-51*  Инструменты, материалы для опиливания | | | | |  | | |  |
| **58** | *Отделка поверхностей изделий*  *(1час)* | Инструктаж  Практикум | *Научится:*  Выполнять отделку изделий из металла и пластмассы. Проводить контроль качества изделий, выявлять дефекты и находить пути их устранения . | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | Учебник 6 кл.§ 22  *Рабочая тетрадь стр.52-53* | | | | |  | | |  |
| **59** | *Тематический контроль ЗУН*  *(1 час)* | Практикум | *Научиться:*  Обобщать, структурировать, приводить в систему изученный материал по разделам «Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов». Выявлять пробелы в знаниях и намечать пути их устранения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Подготовка заданий по группам о технологиях ручной и машинной обработки древесины. Выполнение контрольных заданий, решение конструкторских и технологических задач. Выполнение графических диктантов, срезовых практических работ.  Взаимопроверка | | | | Проявление самостоятельности и познавательной активности при выполнении заданий и решении задач.  Стремление к саморазвитию, самосовершенствованию и самообразованию | | | | | Групповые презентации  Контрольные задания.  Практические срезовые задания | | | | |  | | |  |
| ***Технология домашнего хозяйства – 9 ч.*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **60**  **61** | *Способы крепления настенных предметов*  *(1 час)*  *Закрепление настенных предметов*  *(1 час)* | Объяснение.  Инструктаж  Упражнения  Практикум | | *Узнает:*  *С*пособы крепления предметов интерьера в зависимости от веса предмета и материала стены.  *Научиться:*  Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали. Закреплять настенные предметы: стенды, полочки, картины с соблюдением правил безопасного труда. | | | | | | | | | | | | | | | | | | **(Р)** Алгоритмизированное планирование познавательно-трудовой деятельности. Оценивание правильности выполнения учебной задачи  **(П/О)** Формирование компетентности в области использования ИКТ  **(К)** Организация совместного учебного сотрудничества со сверстниками | | | | Развитие эстетического сознания, проявление художественного и экологического мышления через освоение вопросов эстетики и экологии жилища. Проявление познавательной активности и желания трудиться в сфере услуг | | | | | Учебник 6 кл.§ 23  *ЦОР*  *Рабочая тетрадь стр.54-55*  Инструменты для пробивания и сверления отверстий | | | | |  | | |  |
| **62**  **63** | *Основы технологии штукатурных работ*  *(1 час)*  *Выполнение штукатурных работ*  *(1 час)* | *Комб.*  Объяснение.  Инструктаж  Упражнения  Практикум | | *Узнает:*  Назначение инструментов для штукатурных работ.  *Научиться:*  Подготавливить небольшое количество штукатурного раствора, проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | (**П/О**) Целеполагание, поиск информации об ассортименте современных штукатурных смесей и инструментов для штукатурных работ.  (**П/Л, Р**) Планированию ремонта в соответствии с ситуационной задачей  **(К)** Координация совместной деятель-ности. Оценка своего вклада в решение общих задач | | | | Знакомство с особенностями профессии «*штукатур».*  Проявление познавательной активности и желания трудиться в сфере услуг.  Оценивание своих возможностей в сфере деятельности по выполнению ремонтных работ | | | | | Учебник 6 кл.§ 24  *ЦОР*  *Рабочая тетрадь стр.55-56*  Инструменты , учебные стенды для штукатурных работ | | | | |  | | |  |
| **64**  **65** | *Технология оклейки помещений обоями*  *(1 час)*  *Освоение технологии оклейки обоями помещения*  *(1 час)* | Объяснение.  Инструктаж  Упражнения | | *Узнает:* Виды обоев и клеев для наклейки обоев, технологию оклейки помещений.  *Научиться:*  Подбирать обои по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев (на лабораторном стенде). Разрабатывать эскиз оформления стен декоративными элементами. Соблюдать правила безопасной работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | (**П/О**) Целеполагание. Извлечение необходимой информации о видах обоев. (**П/Л**) Анализ объектов. Выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретной ситуации  **(К)** Организация работы в команде. Оценка своего вклада в решение задач коллектива | | | | Проявление творческого, художественного, экономического и экологического мышления через освоение вопросов эстетики и экологии жилища. Оценивание своих возможностей по обустройству семейного жилища | Учебник 6 кл.§ 25  *ЦОР*  *Рабочая тетрадь стр.57-59*  Инструменты , учебные стенды для освоения технологии оклеивания обоями | | | | | | | | |  | | |  |
| **66**  **67** | *Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации*  *(1 час)*    *Простейший ремонт сантехнического оборудования*  *(1 час)* | Объяснение.  Инструктаж  Упражнения | | *Узнает:* Способы устранения простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей.  *Научиться:*  Изготавливать резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Разбирать и собирать краны и смесители (на лабораторном стенде). Заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца. Проводить очистку аэратора смесителя. | | | | | | | | | | | | | | | | | | Знакомство с сантехническими инструментами и приспособлениями. Соблюдение правил безопасного труда при санитарно-технических работах | | | | Знакомство с профессиями, связанные с выполнением санитарно-технических работ. *«Слесарь--сантехник»* | Учебник 6 кл.§ 26  *Рабочая тетрадь стр.59-60*  Инструменты , учебные стенды для освоения технологий ремонта смесителе и вентильной головки | | | | | | | | |  | | |  |
| **68** | *Итоговый*  *контроль*  *ЗУН*  *(1 час)* | Практикум | | *Научиться:*  Обобщать, структурировать, приводить в систему изученный материал по всем разделам «Технологии обработки конструкционных материалов», «Технологии домашнего хозяйства», « Опытнеческая и исследовательская деятельность». Выявлять пробелы в знаниях и намечать пути их устранения | | | | | | | | | | | | | | | | | | Выполнение контрольных заданий, решение конструкторских и технологических, изобретательских и творческих задач. Выполнение графических диктантов, срезовых практических работ.  Взаимопроверка | | | | Проявление самостоятельности и познава-тельной активности при выполнении заданий и решении задач.  Стремление к саморазвитию, самосовершенствованию и самообразованию | Контрольные задания и задачи.  Практические срезовые задания | | | | | | | | |  | | |  |
| **ИТОГО 68 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**7 класс**

**Тематический план 7 класс 68 часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы программы** | **Кол-во часов** |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»** | **42** |
| Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов | 12 |
| Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов | 8 |
| Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов | 4 |
| Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов | 10 |
| Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов | 8 |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства»** | **4** |
| Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними | – |
| Тема 2. Эстетика и экология жилища | – |
| Тема 3. Бюджет семьи |  |
| Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ | 4 |
| Тема 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации | – |
| **«Технологии исследовательской и опытнической деятельности»** | **22** |
| Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность | 22 |
| **ВСЕГО:** | **68** |

**Содержание программы**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»**

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов**

*Теоретические сведения*.

Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.

Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд.

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.

Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы*.

Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

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

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

**Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов**

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

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

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

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготовляемых на токарном станке.

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

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

**Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

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

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

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с термической обработкой стали.

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

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

**Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

*Теоретические сведения*.

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

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

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

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

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

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

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка.

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

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Ознакомление с устройством настольного горизонтально фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

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

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

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

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

**Тема 5. Технологии художественно прикладной обработки материалов** *Теоретические сведения*. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Художественная обработка древесины. История мозаики.

Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри).

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

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

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения.

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки. Материалы, инструменты, приспособления.

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла. Инструменты для просечки или выпиливания.

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

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

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

*Лабораторно-практические и практические работы*.

Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

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

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

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

**Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ**

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

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

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

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

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Изучение технологии малярных работ. Выбор краски по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого-либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных работ в школьных мастерских под руководством учителя.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов.

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность**

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

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

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

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

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

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей изделия.

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

Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочонок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия декоративно-прикладного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мозаика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпиловочный столик, массажёр, игрушки для детей, наглядные пособия и др.

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

**Варианты тематики проектов**

**Изделия из древесины и поделочных материалов**. Предметы обихода и интерьера, шахматы, головоломки, настольные игры, куклы, подставки для салфеток, вешалки для одежды, рамки для фотографий, настольные игры, народные игры, карнизы, конструкторы, массажеры, модели автомобилей, судов и т.п., макеты памятников архитектуры, макеты детских площадок, раздаточные материалы для учебных занятий, оборудование для лабораторных и практических работ, спортивные тренажеры.

**Изделия из сплавов металлов и пластмасс**. Весы лабораторные и бытовые, ручки для дверей, головоломки, блесны, элементы интерьера, инвентарь для мангала или камина, наборы для барбекю, коптильни, украшения, спортивные тренажеры, багажники для велосипедов, подставки для цветов, приборы для проведения физических экспериментов, макеты структур химических элементов, модели машин и механизмов, наглядные пособия, оборудование для лабораторных работ. Электрифицированные изделия.

***Календарно - тематическое планирование***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема  урока** | **Тип урока** | **Предметные  результаты** | | **Метапредметные и личностные**  **результаты** | | | **Средства обучения**  **план** | **Дата проведения** | | |
| **Познавательные (П) Регулятивные (Р)**  **Коммуникативные (К)** | **Личностные результаты** | | **план** | | **факт** |
| ***«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» –* 12 ч**  ***«Технологии исследовательской и опытнической деятельности»* – 6ч. (18 ч)** | | | | | | | | | | | | |
| **1** | *Проектирование изделий на предприятии*  *(1 час)* | Проблемный диалог.  Тренинг. | *Узнает:*  содержание основных стандартов: ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП, ССБТ, ГСС, СРПП, СГИП; проектное задание (характеристики изделия) – главный документ для проектировщика и конструктора.  *Научится:*  разрабатывать требования к заданным изделиям | | **(П/О)** Самостоятельная активная работа с объектами изучения. **(Р)** Оценка того, что уже изучено, а что предстоит усвоить.  **(К)** Инициативное сотрудничество в процессе выполнения групповых тренингов | Смыслообразование, осмысление значения изучаемого материала. Проявление технического и творческого мышления | | Учебник «Индустриальные технологии» 7 кл. § 1. |  | |  |
| **2-3** | *Поиск темы проекта*  *(2 час)* | Консультирование | *Узнает:*  содержание конструкторской и технологической подготовки  *Научится:*  составлять техническое задание | | **(П/О)** Построение речевого высказывания.  **(Р)** Оценка того, что уже изучено, а что предстоит усвоить. Анализ банка проектов, сравнение требований к разным объектам проектирования. Выбор идеи проектного изделия.  **(К)** Инициативное сотрудничество в процессе выполнения групповых тренингов | Самооценка своих интеллектуальных способностей для группового выполнения проектного изделия.  Проявление технического и творческого мышления | | Приложение «Банк объектов для творческих проектов».  *Рабочая тетрадь* |  | |  |
| **4** | *Конструкторская документация*  *(1 час)* | Беседа.  Демонстрация. | *Узнает:*  содержание конструкторской документации, конструктивные элементы; отличие сборочного чертежа от чертежа детали. | | **(П/О)** Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Документирование результатов работы, их размещение в электронной библиотечке школьной мастерской.  **(Р)** Планирование познавательно-трудовой деятельности в парах.  **(К)** Выстраивать коммуникативное взаимодействие с членами команды. | Проявление технико-технологического мышления и познавательного интереса к конструкторской и технологической деятельности. Проба и оценивание своих сил в этих видах деятельности. | | Учебник «Индустриальные технологии» 7 кл. § 2.  Интернет-ресурсы.  *Рабочая тетрадь* |  | |  |
| **5** | *Выполнение чертежа детали*  *(1 час)* | Самостоятельное изучение  Упражнения | *Научится:*  выполнять сборочный чертеж заданного изделия или объекта собственного проектирования; читать сборочный чертеж | | **(П/О)** Поиск, обработка информации для проектирования конструкции и технологии своих идей.  **(Р)** Планирование познавательно-трудовой деятельности в парах.  **(К)** Выстраивать коммуникативное |  | |  |  | |  |
| **6** | *Технологическая документация*  *(1 час)* | Инструктаж. | *Узнает:*  пять стадий проектирования технологического процесса. | |  |  | |  |  | |  |
| **7** | *Разработка технологической карты*  *(1 час)* | Практикум | *Научится:*  разрабатывать технологическую карту изготовления детали из древесины по заданию учителя или по своему замыслу | |  |  | | Учебник 7 кл. § 3.  Интернет-ресурсы.  *Рабочая тетрадь* |  | |  |
| **8-9** | *Заточка и на-стройка дереворежущих инструментов*  *(2 час)* | Инструктаж.  Практикум | *Узнает:*  правила безопасности при заточке и настройке дереворежущих инструментов (рубанков, шерхебелей, стамесок).  *Научится:*  выполнять доводку лезвия ножа рубанка, настройку рубанка | | **(П/О)** Самостоятельная активная работа с объектами изучения.  Владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологи-ческих задач.  **(Р)** Самоконтроль.  **(П/Л)** Анализ и диагностика выполненной работы | Бережное отношение к оборудованию. Проявление волевой саморегуляции, трудолюбия и ответственности.  Знакомство с профессией «Слесарь-заточник» | | Учебник 7 кл. §4.  Заточной станок СЭШ-1.  Шлифовальный круг.  Рубанки.  *Рабочая тетрадь* |  | |  |
| **10** | *Отклонения и допуски на размеры детали*  *(1 час)* | Объяснение с демонстрацией.  Инструктаж.  Практикум | *Узнает:*  точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали.  *Научится:*  рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей | | **(Р)** Самостоятельное формулирование познавательной цели.  **(П/О)** Рациональное использование учебной технико-техноло-гической информации.  **(П/Л)** Анализ объектов с целью выделения существенных признаков. Оценивание работы | Проявление познавательного интереса к изучению технических объектов.  Проявление технико-техно-логического мышления.  Само и взаимоконтроль | | Учебник 7 кл. §5.  Дидактический материал с эскизами соединяемых деталей |  | |  |
| **11** | *Столярные шиповые соединения*  *(1 час)* | Объяснение с демонстрацией. | *Узнает:*  область применения шиповых соединений; конструктивные элементы шиповых соединений. | | **(Р)** Самостоятельное формулирование познавательной цели. Алгоритмизированное планирование своей деятельности. Соблюдение норм и правил организации рабочего места и безопасности труда. Соблюдение норм и правил культуры и безопасности труда | Сочетание образного и логического мышления. Бережное отношение к природным ресурсам, осознание необходимости общественно-полезного труда | | Учебник 7 кл. § 6.  Банк проектов. |  | |  |
| **12** | *Расчет шиповых соединений*  *(1 час)* | Инструктаж.  Практикум | *Научится:*  рассчитывать шиповые соединения и выполнять заготовки для учебного проекта – техническое задание | | **(П/О)** Рациональное использование учебной технологической информации.  **(Р)** Диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по заданным критериям и показателям с помощью контрольно измерительных приборов. | Развитие моторики и координации движений рук, достижение необходимой точности и силы при работе с ручными инструментами с учетом технологических требований. | | Технологическая документация |  | |  |
| **13-14** | *Изготовление изделия с шиповым соединением*  *(2 час)* | Инструктаж.  Практикум | *Узнает:*  правила разметки, запиливания, выпиливания шипов и проушин; выдалбливания проушин и гнезд; подгонки, склеивания и зачистки шипового соединения.  *Научится:*  изготавливать изделие из древесины с шиповым соединением | |  |  | | Учебник 7 кл. § 7.  Банк проектов.  Технологическая документация.  Детали для изделий из древесины |  | |  |
| **15-16** | *Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель*  *(2 час)* | Инструктаж.  Практикум | *Узнает:*  технологию соединения деталей шкантами и шурупами в нагель.  *Научится:*  соединять детали проектного изделия шкантами и шурупами в нагель | | ***Метапредметные***  **(Р)** Определение учебных задач. Планирование работы. Создание объектов, имеющих потребительскую стоимость.  **(К)** Участие в дискуссии. | ***Личностные*** Проявление технического и экономического мышления, бережного отношения к природным и трудовым ресурсам. | | Учебник 7 кл. §8.  Банк проектов. |  | |  |
| **17-18** | *Завершение учебного проекта*  *(2 час)* | Инструктаж.  Практикум | *Работа над проектом.* Выполнение недостающих деталей проектного изделия в соответствии с разработанной технологической картой. Монтаж изделия. Окончательная отделка | | **(П/Л)** Анализ выполненной работы. Построение монологического сообщения.  **(Р)** Контроль качества сборки изделия по заданным критериям. Выявление допущенных ошибок и обоснование способов их исправления | Проявление волевой саморегуляции: трудолюбия, ответственности, стремления завершить проектное изделие. Рефлексия полученного опыта | | Проектные изделия из древесины.  Оформленный проект в рабочей тетради |  | |  |
| ***«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» –* 7ч**  ***«Технологии исследовательской и опытнической деятельности»* – 5ч. (12 ч)** | | | | | | | | | | | |
| **19** | *Обоснование темы проекта*  *(1 час)* | Проблемный диалог.  Мозговой штурм.  Практ. работа | *Научится:*  при чтении чертежа и технологической карты определять детали проекта с фасонными поверхностями и внутренними полостями; определять недостающие знания и умения для их изготовления | **(П/О)** Самостоятельная активная работа с объектами изучения.  **(П/Л)** Анализ идей, их генерирование.  **(К)** Коммуникативное взаимодействие.  **(Р)** Определение учебных задач. Планирование последующей работы | | Проявление проектного мышления.  Согласование своих потребностей с потребностями других людей. Осознание необходимости созидательного труда | Учебник 7 кл. Проект «Приспособление для раскалывания орехов «Щелкунчик» стр. 54-69 | |  |  | |
| **20-21** | *Технология обработки фасонных поферхностей деталей из древесины*  *(2 час)* | Объяснение. Демонстрация.  Упражнения | *Узнает:*  технологию обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.  *Научится:*  подготавливать заготовки к точению; устанавливать заготовки на станке; управлять токарным станком для обработки древесины | **(Р)** Определение учебных задач. Планирование последующей работы. Осуществление С/К контрольно-измерительными инструментами. Соблюдение безопасности труда  **(П/О)** Самостоятельная активная работа с объектами изучения. Поиск и представление информации о дополнительных деталях для обработки на токарном станке. Рациональное использование технической информации. Владение алгоритмами решения технических задач | | Проявление познавательного интереса к изучению технических объектов.  Оценивание своих возможностей в области профессиональной обработки древесины.  Проявление технического и экономического мышления, бережного отношения к природным и трудовым ресурсам | Учебник 7 кл. § 9.  Заготовки для точения.  Дидактический материал в виде технологической документации.  Разметочные  и контрольно-измерительные инструменты. | |  |  | |
| **22-23** | *Точение деталей из древесины*  *(2 час)* | Инструктаж.  Практ. работа | *Научится:*  обрабатывать детали с конусной, вогнутой и выпуклой криволинейной поверхностью по чертежам и технологическим картам; выполнять точение шаров и дисков | **(П/О)** Рациональное использование технической информации. | | Оценивание своих возможностей в области профессиональной обработки древесины.  Проявление технического и экономического мышления, бережного отношения к природным и трудовым ресурсам | Заготовки для точения. | |  |  | |
| **24-25** | *Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости*  *(2 час)* | Объяснение.  Демонстрация.  Инструктаж.  Практ. работа | *Узнает:*  технологию точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.  *Научится:*  подготавливать заготовку, инструменты для изготовления декоративного изделия или детали учебного проекта; соблюдать правила безопасного труда при работе на токарном станке | **(П/О)** Осуществлять подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии. Работать по технологической карте (техническому заданию). Владение способами организации труда, соответствующими культуре и безопасности труда.  **(Р)** Контроль качества точения изделия по заданным критериям с помощью  контрольно-измери-тельных инструментов для проверки качества точеных изделий с фасонными поверхностями и внутренними полостями | | Проявление самостоятельности и познавательной активности при выполнении заданий и решении задач. Знакомство с профессиями по обработке древесины и древесных материалов.  Стремление к саморазвитию, самосовершенствованию и самообразованию | Учебник 7 кл. § 10.  *Рабочая тетрадь.*  Заготовки для точения.  Станки.  Дидактический материал в виде технологической документации.  Разметочные и контрольно-измерительные инструменты | |  |  | |
| **26-27** | *Точение декоративных изделий из древесины (2 час)* | Инструктаж.  Практ. работа | *Научится:*  выполнять точение декоративного изделия (детали проектного изделия); шлифовку и отделку изделий, имеющих внутренние полости; проводить окончательную отделку изделия. |  | |  | Заготовки для точения. | |  |  | |
| **28-29** | *Завершение проекта (2 час)* |  | *Научится совершенствовать проективные умения:*  составлять сценарий презентации на ПК, доклад для публичной защиты проекта; проводить анализ и оценку своей работы и работы других. | **(П/О)** Осознанное использование речевых средств и зрительного ряда в соответствии с задачей коммуникации  **(П/Л)** Аргументирование путей улучшения изделия.  **(К)** Участие в дискуссии по анализу и оценке результатов | | Оценивание своих возможностей для решения проблемы по отношению к поставленной цели Проведение рефлексии полученного опыта |  | |  |  | |
| **30** | *Тематический контроль ЗУН*  *(1 час)* | К +кор | Структурировать, обобщать; приводить в систему изученный материал по разделу.  Выполнять монтаж изделия и его окончательную отделку. Выявлять пробелы в знаниях и намечать пути их устранения. | **(П/О)** Выявление уровня сформированности ЗУН и функциональной грамотности по технологиям ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов | | Самооценка своих интеллектуальных и физических способностей в различных сферах деятельности. | Дидактический материал для контроля.  Заготовки  Иструменты  Станки | |  |  | |
| **«*Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов*» –14 *ч***  ***«Технологии исследовательской и опытнической деятельности» –* 4 ч. (18 ч)** | | | | | | | | | | | |
| **31** | *Классификация сталей*  *(1 час)* | Объяснение.  Демонстрация. | *Узнает:* свойства видов сталей, области их применения; основные виды термической обработки стали: закалка, отпуск, обжиг. | **(П/О)** Поиск и представление информации о дополнительных марках стали и их применении. Извлечение необходимой информации из прослушанных и прочитанных текстов. | |  | Учебник  7 кл. § 11.  *Рабочая тетрадь.*  Интернет-ресурсы.  Образцы стали.  Тиски. | |  |  | |
| **32** | *Термическая обработка стали*  *(1 час)* | Инструктаж.  Эксперимент | *Научится:* проводить рассмотренные виды термообработки и эксперименты в школьных мастерских. | **(П/О)** Самостоятельная работа с объектами изучения | | Знакомство с профессией «Термист» и требованиями, которые она предъявляет к человеку | Муфельная печь | |  |  | |
| **33-34** | *Назначение и устройство* *токарно-винторезного станка*  *(2 час)* | Объяснение.  Демонстрация.Самост. работа.  Консультирование | *Узнает:*  устройство токарно-винторезного станка; виды и назначение инструментов для работы на станке - токарных резцов.  *Научится:*  ориентироваться в устройстве токарно-винторезного станка; определять передаточное отношение i зубчатой и i ременной передачи | (**П/О**) Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК о современных токарно-винторезных станках.  **(Р)** Самостоятельное целеполагание.  (**П/Л, К**) Групповой анализ объектов изучения. Распознавание составных частей станка и токарных резцов | | Знакомство с профессией «Оператор автоматической линии», «Слесарь-ремонтник станочного парка».  Проявление познавательного интереса к изучению технических объектов | Учебник 7 кл.  §13, 14.  Интернет-ресурсы.  *Рабочая тетрадь.*  Токарно-винторезные станки.  Токарные резцы | |  |  | |
| **35** | *Чертежи деталей вращения*  *(1 час)* | Объяснение.  Инструктаж.  Демонстрация. | *Узнает:*  способы графического представления изделий для выполнения на токарном и фрезерном станках. | (**П/О**) Смысловое чтение технико-технологической документации. Использование автоматизированных систем конструирования. | | ***Личностные*** Развитие глазомера и точности при построении чертежей. | Учебник 7 кл. § 12.  *Рабочая тетрадь.* | |  |  | |
| **36** | *Разработка чертежей*  *(1 час)* | Практ. работа | *Научится:*  читать и разрабатывать чертежи деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованиемв т.ч. для учебного проекта | **(З-С)** Преобразование объекта в модель с пространственно-графическими или знаково-символическими характеристиками | | Проявление проектного мышления при работе с программой «Компас». Совершенствование графических умений | Дидактический материал в виде сборочных чертежей | |  |  | |
| **37-38** | *Управление токарно-вин-торезным станком*  *(2 час)* | Инструктаж с демонстрацией.  Практ. работа | *Овладеет:*  приёмами управления токарно-винторезным станком; правилами безопасной работы на станке.  *Научится:*  организовать рабочее место. Устанавливать токарные резцы; настраивать и налаживать станок | (**П/О**) Самостоятельная активная работа с объектами изучения.  **(Р)** Самостоятельное целеполагание. Само- и взаимоконтроль. Мобилизация волевых усилий и энергии к преодолению трудностей в работе.  **(П/Л, К**) Групповой анализ ошибок и путей их устранения | | Знакомство с профессией «Наладчик станков».  Развитие сенсорных и моторных навыков при работе с токарно-винторезным станком ТВ-6 | Учебник 7 кл. § 15.  Токарно-винторезные станки ТВ-6.  Токарные резцы | |  |  | |
| **39** | *Приемы работы на токарно-винторезном станке (1 час)* | Инструктаж с демонстрацией | *Узнает:*  особенности выполнения основных токарных операций. | (**П/О**) Владение способами организации труда, соответствующими культуре и безопасности труда. **(П/Л, К**) Групповой анализ выполненной работы.  **(Р)** Проведение визуального и инструментального контроля качества деталей.  Соблюдение правил безопасного труда | | Развитие координации, силы и точности движений при обработке деталей на станке ТВ-6. Проявление трудолюбия и ответственности. Стремление к саморазвитию, самосовершенствованию | Учебник 7 кл. § 16.  Токарно-винторезные станки ТВ-6. | |  |  | |
| **40** | *Освоение приемов работы на стан-ке ТВ -6*  *(1 час)* | Практ. работа | *Научится выполнять:* обработку наружных цилиндрических поверхностей, подрезание торца, обработку уступов, прорезание канавок, отрезание заготовок; деталей для своего проекта | Токарные резцы.  Заготовки | |  |  | |
| **41** | *Операционные карты*  *(1 час)* | Объяснение.  Инструктаж.  Демонстрация. | *Узнает:*  особенности содержания операционных карт для изготовления изделий на станках. | **(З-С)** Преобразование объекта в модель с пространственно-графическими или знаково-символичес-кими характеристиками. | | Проявление проектного мышления,  волевой саморегуляции: трудолюбия, точности, аккуратности, самостоятельности и ответственности | Учебник 7 кл. § 17.  *Рабочая тетрадь.* | |  |  | |
| **42** | *Разработка*  *операционных карт*  *(1 час)* | Практ. работа | *Научится:*  разрабатывать операционную карту изготовления детали на токарном станке в т.ч. для своего проекта | **(П/Л, К**) Сравнение операционных карт, групповой анализ выполненной работы | | Проявление проектного мышления,  волевой саморегуляции: трудолюбия, точности, аккуратности, самостоятельности и ответственности | Дидактический материал в виде  операционных карт | |  |  | |
| **43** | *Устройство горизонтального фрезерного станка*  *(1 час)* | Объяснение.  Демонстрация. | *Узнает:*  устройство горизонтального фрезерного настольного станка; виды фрез, их назначение. | (**П/О**) Самостоятельная активная работа с объектами изучения.  (**П/Л, К**) Групповой анализ объектов изучения. Распознавание составных частей фрезерного станка. Групповой анализ выполненной работы.  **(Р)** Проведение инструментального контроля качества деталей с помощью штангенциркуля | | ***Личностные*** Знакомство с профессиями, связанными с обслуживанием, наладкой и ремонтом фрезерных станков.  Проявление технико-техно-логического мышления | Учебник 7 кл. § 18. | |  |  | |
| **44** | *Режущие инструменты для фрезерования*  *(1 час)* | Практ. работа  Инструктаж.  Самост. работа | *Научится:*  читать кинематическую схему фрезерного станка; налаживать и настраивать станок НГФ-11ОШ; выполнять фрезерование; соблюдать правила безопасного труда | Горизонтально- фрезерные настольные станки.  Фрезы различных видов.  Заготовки | |  |  | |
| **45** | *Технология ручного и машин-ного нарезания резьбы.*  *(1 час)* | Объяснение.  Демонстрация | *Узнает:*  технологию нарезания наружной и внутренней резьбы вручную. | **(П/Л)** Анализ объектов изучения с целью выделения существенных признаков. Установление причинно-следственных связей.  (**П/Л, К**) Групповой анализ объектов изготовления. | | Развитие мелкой моторики и координации движений при работе с инструментами.  Овладение основами научной организации умственного и физического труда в процессе технологической деятельности | Учебник 7 кл. § 19.  *Рабочая тетрадь.*  Инструменты для нарезания резьбы вручную. | |  |  | |
| **46-47** | *Нарезание резьбы* вручную и на токарно-винто-резном станке *(2 час)* | Объяснение.  Демонстрация  Практ. работа. | *Научится:*  нарезать резьбу вручную и на токарно-винторезном станке в металлах и искусственных материалах; выявлять дефекты и их устранять | **(Р)** Проведение визуального и инструментального контроля качества деталей.  Соблюдение правил безопасного труда | | Станки.  Заготовки | |  |  | |
| **48** | *Тематический контроль ЗУН*  *(1 час)* | Самостоятельная работа | *Представит:* Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам. | (**П/О**) Выполнение контрольных заданий, решение конструкторских и технологических задач, срезовых практических работ.  **(Р)** Выявление уровня усвоения ЗУН | | Самооценка своих интеллектуальных и физических способностей в различных сферах деятельности. Самоопределение | Операционные карты.  Станки.  Инструменты.  Заготовки | |  |  | |
| **«*Технологии художественно-прикладной обработки материалов»*** – **8 *ч.***  ***«Технологии исследовательской и опытнической деятельности»* – 6 ч. (14 ч)** | | | | | | | | | | | |
| **49** | *Художественная обработка металла*  *(1 час)* | Слайд лекция.  Демонстрация  Экскурсия | *Узнает:* виды художественно-прик-ладной обработки изделий из металлов.  *Научится:* готовить сообщения и презентации о художественной обработке металлов . | **(П/О)** Извлечение из Интернета и печатных изданий информации о декоративных предметах из металла. Подготовка опережающих сообщений.  (**К)** Осознанное использование речевых средств и зрительного ряда в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей и формулирования выводов.  **(Р)** Распределение обязанностей в группе. Групповые сообщения и презентации | | Знакомство с профессиями: художник и мастер декоративно-прикладного искусства.  Личностное освоение технологий художественно-эстетической направленности. | Учебник 7 кл.  § 23-27.  Банк проектов.  Интернет-ресурсы.  Изделия в технике тиснение по фольге, басмы, просечного металла, чеканки, ажурной скульптуры | |  |  | |
|  |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |
| **50** | *Декоративные изделия из проволоки*  *(1 час)* | Демонстрация | *Узнает:*  технологию изготовления ажурной скульптуры из металла |  | | Развитие мелкой моторики при работе с ручными инструментами и проволокой |  | |  |  | |
| **51** | *Минипоект «Скульптура из проволоки»*  *(1 час)* | Практич. работа | *Научится:*  выполнять ажурную скульптуру; работать круглогубцами, кусачками, паяльником, киянкой; соблюдать правила безопасности |  | |  |  | |  |  | |
| **52** | *Художественная обработка древесины.*  *Мозаика*  *(1 час)* | Слайд лекция.  Демонстрация | *Узнает:* виды мозаики; эстетические и эргономические требования к изделиям; требования к оборудованию рабочего места и инструментам для маркетри. | **(П/О)** Извлечение из Интернета информации о предметах, украшенных мозаикой, ее представление и использование для проекта.  **(П/Л)** Анализ информациио народных ремеслах в регионе проживания. Сравнение видов мозаики, выделение их характерных особенностей. Выявление потребностей, проектирование и создание изделий, имеющих потребительскуюстоимость. | | Оценка своих возможностей изготовления изделий в технике мозаики.  Нравственно-этическая ориентация и оценивание усваиваемого содержания через освоение художественного наследия народов России. | Учебник 7 кл. § 21  Банк проектов.  Интернет-ресурсы.  Изделия в технике художественной мозаики | |  |  | |
| **53** | *Работа над проектом*  *(1 час)* |  | *Научится:* разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств | **(Р)** Алгоритмизированное планирование, соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности. Самоконтроль результатов труда по заданным показателям.  Оценивание эстетических, функциональных, экономических и экологических характеристик проекта | | Личностное освоение технологий художественно-эстетической направленности. Развитие мелкой моторики и координации движений при работе с ручными инструментами и материалами для проектного изделия |  | |  |  | |
| **54** | *Технология выполнения мозаичных наборов*  *(1 час)* | Объяснение. Демонстрация  Упражнения | *Узнает:*  технологию выполнения мозаичного набора.  *Научится:*  подбирать инструменты и готовить рабочее место для изготовления мозаичного набора; переводить рисунок на фоновый шпон; вырезать элементы мозаики | **(Р)** Алгоритмизированное планирование, соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности. Самоконтроль результатов труда по заданным показателям.  Оценивание эстетических, функциональных, экономических и экологических характеристик проекта | |  | Учебник 7 кл. § 21.  Интернет-ресурсы. | |  |  | |
| **55-56** | *Работа над проектом*  *(2 час)* | Инструктаж  Практ работа |  | Развитие мелкой моторики и координации движений при работе с ручными инструментами и материалами для проектного изделия | Примеры проектов.  Дизайн-листы | |  |  | |
| **57** | *Выполнение проекта в технике маркетри (1 час)* | Практикум.  Консультирование | *Научится:*  наклеивать мозаику на основу, оформлять проектное изделие в соответствии с орнаментом эскиза.  *Овладеет:* технологиями маркетри |  | | Учебник 7 кл. § 21.  Творческие проекты | |  |  | |
| **58-59** | *Оформление мозаики металлическим контуром*  *(2 час)* | Инструктаж.  Практикум.  Консультирование | *Научится:* украшать мозаику филигранью или врезанным металлическим контуром; выполнять отделку лакированием | **(Р)** Создание изделий, имеющих потребительскуюстоимость.  Соблюдение правил безопасности труда. Диагностика результатов деятельности по принятым критериям и показателям | | Волевая саморегуляция.  Проявление ответственности за результаты своего созидательного труда | Готовые проектные изделия из древесины | |  |  | |
| **60-61** | *Презентация и защита проекта.*  *(2 час)* | Публичная защита.  Дискуссия | *Научится совершенствовать проективные умения:*  составление доклада для защиты; разработка презентации на ПК; публичное выступление; участие в дискуссии по анализу и оценке своей работы и других;  решать контрольные проектные задачи | **(П/О)** Осознанное использование речевых средств и зрительного ряда в соответствии с задачей коммуникации для формулирования выводов.  **(П/Л)** Аргументирование путей улучшения изделия. Решение проектных задач.  **(К)** Коммуникативное взаимодействие с одноклассниками, учителем, экспертами. | | Оценивание своих возможностей для решения проблемы по отношению к поставленной цели и перечню требований к объекту проектирования. Проведение рефлексии полученного опыта. | Мультимедиа.  Презентации.  Проектные папки.  Проектные изделия.  Конт-рольные проектные задания | |  |  | |
| **62** | *Тематический контроль*  *ЗУН*  *(1 час)* | Обобщение и систематизация ЗУН | *Научится :*  Обобщать, структурировать, приводить в систему изученный материал по указанному разделу. | **(П/О)** Выполнение контрольных заданий.по теории и практике раздела.  **(П/Л)** Решениетворческих задач.  **(Р)** Оценивание уровня ЗУН. | | Проявление самостоятельности и познавательной активности при выполнении заданий и задач | Дидактический материал для контроля Инструменты. Заготовки | |  |  | |
| ***Технология домашнего хозяйства –4 ч.*** | | | | | | | | | | | |
| **63-64** | *Основы технологии малярных работ*  *(2 час)* | Объяснение.  Инструктаж.  Упражнения.  Практ. работа | *Узнает:*  материалы (масляная и акриловая краска, лак, растворитель, грунтовка), инструменты (кисти, валик) для малярных работ.  *Научится:*  решать ситуационные задачи по выполнению несложных малярных работ в школьных мастерских с соблюдением правил безопасного труда | ***Метапредметные***  **(П/О)**. Поиск информации об ассортименте современных материалов и инструментов для малярных работ.  **(К)** Организация совместного учебного сотрудничества со сверстниками.  (**П/Л, Р**) Планирование ремонта в соответствии с ситуационной задачей.  Анализвыполнения учебной задачи | | ***Личностные*** Развитие эстетического сознания и экологического мышления через освоение вопросов эстетики и экологии жилища. Знакомство с профессией «маляр». Проявление желания трудиться в сфере услуг | Учебник 7 кл. § 28.  *ЦОР*  *Рабочая тетрадь.*  Интернет-ресурсы.  Инструменты, учебные стенды для малярных работ | |  |  | |
| **65-66** | *Основы технологии плиточных работ*  *(2 час)* | Объяснение.  Инструктаж.  Упражнения.  Практ. работа | *Узнает:*  современные материалы: керамическая и пластмассовая плитка; инструменты для плиточных работ: плиткорез, абразивный круг; способы облицовки стен плиткой: шов в шов, вразбежку.  *Научится:*  определять способ облицовки стен плиткой; подготавливать крепежный раствор и выполнять ремонтные плиточные работы под руководством учителя в условиях школы | (**П/О**) Целеполагание, поиск информации об ассортименте современных материалов и инструментов для плиточных работ.  (**П/Л, Р**) Анализ объектов. Выбор наиболее эффективных способов решения ситуационной задачи.  **(К)** Организация работы в команде. Координация совместной деятельности. Оценка своего вклада в решение общих задач | | Знакомство с особенностями профессии «плиточник*».*  Проявление познавательной активности и желания трудиться в сфере услуг.  Оценивание своих возможностей в сфере деятельности по выполнению ремонтных плиточных работ | Учебник 7 кл. § 29.  *ЦОР*  *Рабочая тетрадь.*  Интернет-ресурсы.  Инструменты, материалы,  учебные стенды для плиточных работ | |  |  | |
| ***Итоговый контроль ЗУН – 2 час*** | | | | | | | | | | | |
| **67-68** | ***Итоговый контроль***  ***ЗУН***  *(2 час)* | *Смотр знаний* | *Научится:*  Обобщать, структурировать, приводить в систему изученный материал по указанным разделам.  Находить взаимосвязи между содержательными аспектами разделов, составляющих технологическую подготовку в 7 классе | **(П/О)** Выполнение контрольных заданий .  **(П/Л)** Решениетворческих задач. Выбор наиболее эффективных способов решения ситуационных задач.  **(Р)** Оценивание уровня ЗУН по содержанию предмета «Технология» в 7 классе.. | | Проявление самостоятельности и познавательной активности при выполнении заданий и решении задач. Самооценка своих интеллектуальных и физических способностей в различных сферах деятельности. | Дидактический материал для контроля.  Операционные карты.  Станки.  Инструменты.  Заготовки | |  |  | |
| **ИТОГО 68 час.** | | | | | | | | | | | |

**8 класс**

**Тематический план 8 класс 34 часа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название**  **темы** | **Количество часов** |
| **1** | **Технологии домашнего хозяйства** | 4 |
| *1.1.* | *Инженерные коммуникации в доме* | 2 |
| *1.2.* | *Водоснабжение и канализация в доме* | 2 |
| 2 | **Электротехника** | 10 |
| *2.1.* | *Бытовые электроприборы* | 4 |
| *2.2.* | *Электромонтажные и сборочные технологии* | 4 |
| *2.3.* | *Электротехнические устройства с элементами*  *автоматики* | 2 |
| 3 | **Семейная экономика** | 6 |
| *3.1.* | *Бюджет семьи* | 6 |
| 4 | **Современное производство и профессиональное самоопределение** | 6 |
| *4.1.* | *Сферы производства и разделение труда* | 2 |
| *4.2.* | *Профессиональное образование и профессиональная карьера* | 4 |
| 5 | **Технологии исследовательской и опытнической деятельности»** | 8 |
| *5.1.* | *Исследовательская и созидательная деятельность* | 8 |
|  | **Итого:** | **34** |

Содержание учебного предмета  
Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(4 час)*

**Тема «Инженерные коммуникации в доме» (2час)**

***Основные теоретические сведения***

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

***Практическая работа. Основные виды деятельности.***

Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде). Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц

**Тема «Водоснабжение и канализация в доме» (2час)**

***Основные теоретические сведения***

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод.

***Практическая работа. Основные виды деятельности.*** Изучение конструкции элементов водоснабжения и канализации. Простейший ремонт элементов водоснабжения и канализации (замена смесителя).

**Раздел «Электротехника» *(10 час)***

**Тема«Бытовые электроприборы» (4 час)**

***Основные теоретические сведения***

Электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Электрическая и индукционная плиты на кухне. Принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Назначение, устройство, правила эксплуатации отопительных электроприборов. Устройство и принцип действия электрического фена. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств. Электронные приборы: телевизоры, DVD, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения.

***Практическая работа. Основные виды деятельности.*** Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения

**Тема «Электромонтажные и сборочные технологии» (4 час)**

***Основные теоретические сведения***

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединений установочных приводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

***Практическая работа. Основные виды деятельности***

Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Ознакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях

**Тема «Электротехнические устройства с элементами автоматики» (2 час) *Основные теоретические сведения***

Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека.

***Практическая работа. Основные виды деятельности***

Знакомиться со схемой квартирной электропроводки. Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц. Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики

**Раздел «Семейная экономика» *(6час)***

**Тема «Бюджет семьи» (6 час)**

***Основные теоретические сведения***

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета.

***Практическая работа. Основные виды деятельности***

Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность.

**Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» *(6 час)***

**Тема «Сферы производства и разделение труда» (2 час)**

***Основные теоретические сведения***

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

***Практическая работа. Основные виды деятельности***

Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация»

**Тема «Профессиональное образование и профессиональная карьера»**

**(4 час)**

***Основные теоретические сведения***

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.

***Практическая работа. Основные виды деятельности***

Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

***(9 час)***

**Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (9 час)** ***Основные теоретические сведения***

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

***Практическая работа. Основные виды деятельности***

Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию и презентацию с помощью ПК. Выполнять проект и анализировать результаты работы. Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию и защиту проекта

**Календарно – тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Тема  урока** | **Тип урока** | **Содержание урока** | | **Формы контроля** | | | | **Средства обучения** |
|  |
| **Технологии исследовательской и опытнической деятельности – 2 ч.** | | | | | | | | | | |
| **1**  **2** | | *Проектирование как сфера профессиональной деятельности*  *(1 час)*  *Анализ*  *проектов*  *(1 час)* | Проблемный диалог  Тренинг  **Дискуссия** | Теоретические сведения. Основные этапы проекта. Понятия: проблема и потребности, объект проектирования, требования к объекту проектирования (техническое задание), банк идей, клаузура, презентация, оценка проекта, пояснительная записка (дизайн-папка).  Практическая работа.  Анализ проектов с позиций аргументированности предлагаемых решений и выводов. | | Наблюдение за групповой работой.  Собеседование  Проверка аналитической работы в группах  Тестирование | | | | Учебник «Технологии»  8 кл. §1  Банк творческих проектов  Бланки для тестирования |
| **Семейная экономика – 6 ч** | | | | | | | | | | |
| **3** | | *Способы выявления потребностей семьи*  *(1 час)* | *Нов.*  Беседа  Демонстрация  Самостоятельное изучение  Практ. | Теоретические сведения.  Источники семейных доходов и бюджет семьи. Понятия: уровень благосостояния семьи, потребности рациональные и ложные, потребительский портрет вещи.  Лабораторно-практическая  работа № 1  «Исследование  потребительских свойств товара» | | Наблюдение за индивидуальной и групповой работой.  С/К и В/К  Проверка задания | | | | Учебник «Технологии» В.Д. Симоненко  8 кл. §2  Интернет-ресурсы  *Рабочая тетрадь* |
| **4** | | *Технология построения семейного бюджета*  *(1 час)* | *Прим.*  Инструктаж  Упражнения  Практ. | Ключевые понятия: семейный бюджет, (сбалансированный, дефицитный, избыточный); доход, расход, коммунальные платежи, потребительская корзина.  Практическая работа «Заполнение учетной книги школьника» | | Наблюдение за индивидуальной и групповой работой.  С/К и В/К.  Проверка задания | | | | Учебник В.Д. Симоненко  8 кл.§3  Интернет-ресурсы  *Рабочая тетрадь* |
| **5** | | *Планирование семейного бюджета*  *(1 час)* | *Прим.*  Инструктаж  Практикум | Ключевые понятия:  сбережения, недвижимость  Лабораторно-практическая работа № 3 «Исследование составляющих бюджета своей семьи».  Презентация минипроектов «Бюджет моей семьи» | | Наблюдение  Решение экономических задач  Тестирование | | | | Учебник В.Д. Симоненко  8 кл.§3  Дидактические материалы и таблицы по теме |
| **6** | | *Технология совершения*  *покупок*  *(1 час)* | *Комб.*  Объяснение с демонстрацией  Инструктаж  Практикум | Теоретические сведения.  Ключевые понятия: сертификация, маркировка, этикетка, вкладыш, штрих-код  Лабораторно-практическая работа № 3 «Исследование сертификата соответствия и штрихового кода» | | Наблюдение.  Текущий инструктаж.  Проверка работы  Ответы на вопросы. | | | | Учебник В.Д. Симоненко  8 кл. §4  Дидактический материал.  Натуральные потребительские объекты |
| **7**  **8** | | *Технология ведения*  *бизнеса*  *(1 час)*  *Семейный бизнес*  *(1 час)* | *Комб.*  Объяснение с демонстрацией.  Инструктаж.  *Практикум*  Инструктаж | Ключевые понятия: предпринимательство, лицензия, индивидуальное предприятие, хозяйственное товарищество, закрытое акционерное общество, бизнес-план.  Лабораторно-практическая работа № 4 «Исследование возможностей для семейного бизнеса».  Подготовка к итоговому проекту | | Наблюдение  Текущий инструктаж  Собеседование  Проверка работы | | | | Учебник 8 кл. §5  Банк проектов для семейного бизнеса.  Варианты бизнес-планов |
| **Технологии домашнего хозяйства – 4 ч.** | | | | | | | | | | |
| **9**  **10** | | *Инженерные коммуникации в доме*  *(1 час)*  *Система безопасности жилища*  *(1 час)* | (опережающее Д/З*)*  Инструктаж  Проблемный диалог | Теоретические сведения.  Центральное отопление, газоснабжение, электроснабжение, теплоснабжение, кондиционирование и вентиляция.  Практическая работа  Выполнение компонента проекта по поиску и обработке информации  Теоретические сведения. Понятие о безопасности и экологии жилища. Пожарная сигнализация. Информационные коммуникации. | | Наблюдение.  Текущий инструктаж.  Консультирование  Проверка компонента проекта  Заключительный инструктаж | | | | Учебник В.Д. Симоненко  8 кл. §6  Учебник под ред. И.А. Сасовой  8 кл. §2/2  С. 55-56  Плакаты и презентации инженерных коммуникаций |
| **11**  **12** | | *Система водоснабжения и канализации*  *(1 час)*  *Выполнение минипроектов*  *«Техническое задание»*  *(1 час)* | *Закр.*  Проблемный диалог  *Практ.*  Консультирование  Практ. работа | Теоретические сведения  Система водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Система фильтрации воды. Мусоропроводы и мусоросборники.  Лабораторно-практическая работа №5 в группах «Изучение конструкции элементов водоснабжения и канализации (смывного бачка, смесителя, сифона и др.)»  Выполнение технических заданий | | Наблюдение  Текущий инструктаж    С/К  Контрольные срезы  Заключ. инструктаж | | | | Учебник В.Д. Симоненко  8 кл. §7  Учебник под ред. И.А. Сасовой  8 кл.  §2/1  С. 14-33 |
| **Электротехника – 10 ч.** | | | | | | | | | | |
| ***Электромонтажные и сборочные технологии (4 ч.)*** | | | | | | | | | | |
| **13** | | *Электрический ток и его использование*  *(1 час)* | *Нов.*  Беседа  Демонстрация  Практ. работа | Теоретические сведения  Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении.  Понятия: Источник питания, сила тока, проводники, приемники, диэлектрики, электролит. Электрическое сопротивление, резистор, допустимая мощность тока, короткое замыкание.  Лабораторно-практическая работа № 6 «Изучение домашнего электросчетчика в работе» | | Наблюдение  Тестирование  В/К  Проверка лаб.-практич. работы  Наблюдение  Текущий  инструктаж  С/К  Проверка лабораторно-практич. работы  Заключ. инструктаж | | | | Учебник В.Д. Симоненко  8 кл.  §8 -12  *Плакаты* «Источники и потребители электрической энергии»  «Условные обозначения основных элементов электрической цепи» |
| **14** | | *Сборка разветвленной электрической цепи*  *(1 час)* | *Прим.*  Инструктаж  Практ. работа  Выполнение технических заданий | Тренинг «Чтение простых электрических схем».  Лабораторно-практическая работа № 7 «Сборка электрической цепи различных вариантов и изготовление пробника»  Лабораторно-практическая работа № 8 «Сборка разветвленной электрической цепи»  Подготовка к итоговому проекту | |  | | | |  |
| **15** | | *Технология сращивания электрических проводов*  *(1 час)* | *Комб.*  Демонстрация  Вводный инструктаж  *Упражнения* | Теоретические сведения.  Виды электрических проводов. Способы их сращивания. Инструменты для электромонтажных работ.  Лабораторно-практическая работа № 9  «Сращивание одно- и многожильных проводов» | | Текущий инструктаж  Проверка лаборат.-практ. работы  Заключ. инструктаж | | | | Учебник В.Д. Симоненко  8 кл.§ 13, 14  Комплекты э/монтажных инструментов  Отрезки одно- и многожильных проводов  Изоляционная лента  Подкладная доска |
| **16** | | *Технология оконцевания электрических проводов*  *(1 час)* | *Прим.*  Инструктаж  Упражнения для выполнения итогового проекта | Теоретические сведения.  Приёмы монтажа. Установочные изделия. Оконцевание проводов петелькой, тычком.    Лабораторно-практическая работа № 10 «Оконцевание проводов», «Зарядка электроарматуры» | | Проверка лаборат-практ. работы  Текущийи заключительный инструктаж | | | |  |
|  | ***Бытовые электроприборы - 4 ч.*** | | | | | | | | | |
| **17** | | *Электроосветительные приборы*  *(1 час)* | *Сов. ЗУН*  (опережающее Д/З)  Инструктаж  Практ. | *Ключевые понятия:*  Лампы накаливания; галогенные, люминисцентные и неоновые; светодиоды. Санитарные нормы освещенности учебных помещений.  *Лабораторно-практическая работа № 11* «Проведение энергетического аудита в школе» | | Самооценка  Взаимооценка  Оценка учителя  Оценка экспертов  Контроль | | | Учебник В.Д. Симоненко 8 кл. § 15  Мультимедиа  Презентации  Электроосветительные приборы | |
| **18**  **19** | | *Электронагревательные приборы*  *(1 час)*  *Практ. знакомство с э/бытовыми приборами (1 час)* | *Нов.*  *Закр.*  Объяснение.  Демонстрация  *Сов. ЗУН*  Инструктаж  Практ. | Теоретические сведения.  Бытовые электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Принципы действия Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.  Практическая работа  «Знакомство с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена и др.». | | Наблюдение  Текущий инструктаж  Проверка работы  Заключительный инструктаж | | | Учебник В.Д. Симо­ненко  8 кл.§16  Учебник под ред. И.А. Сасовой  8 кл. §3  С. 112  Натуральные объекты  Видеофрагменты  Презентации | |
| **20** | | *Электронные (цифровые) приборы*  *(1 час)* | *Нов.*  *Закр.*  Объяснение.  Демонстрация  Самост. работа  Консультирование | *Теоретические сведения:* Электронные приборы: телевизоры, DVD, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение срока службы и поломка при скачках напряжения.  *Практическая работа*  «Знакомство со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения» | | Наблюдение  С/К и В/К  Проверка работы  Ответы на вопросы.  С. 95, 96 | | | Учебник В.Д. Симоненко  8 кл. §17  Учебник под ред. И.А. Сасовой  8 кл. §3  С. 112-113  Натуральные объекты  Видео-фрагменты | |
|  | **Электротехнические устройства с элементами автоматики - *2 ч*** | | | | | | | | | |
| **2**  **22** | | *Электротехнические устройства с элементами автоматики*  *(1 час)*  *Устройство автоматического регулирования*  *(1час)* | *Нов.*  Объяснение.  Демонстраци  *Прим.*  Инструктаж  Практ. работа  Подготовка к итоговому проекту | *Теоретические сведения.*  Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах.  *Теоретические сведения:* Простые автоматические устройства  *Лабораторно-практическая работа № 12*  «Сборка и испытание термореле – модели пожарной сигнализации»  *Практическая работа*  *«*Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц*»* | | Наблюдение  Текущий инструктаж  Решение задач  Проверка работы в форме испытания термореле  Заключительный инструктаж | | Учебник В.Д. Симоенко  8 кл. §16  Учебник под ред. И.А. Сасовой  8 кл. §3  С. 78-81,  Схема квартирной электропроводки  Оборудование, инструменты и материалы для сборки термореле | | |
|  | **Современное производство и профессиональное самоопределение – 6 ч.** | | | | | | | | | |
| **23** | | *Современное производство*  *(1 час)* | *Нов.*  Объяснение с демонстрацией  Практ. работа | *Теоретические сведения.*  Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.  *Практическая работа «*Исследование деятельности производственного предприятия*»* | | Наблюдение  Текущий  и заключительный инструктаж  Проверка приемов работы | | Учебник В.Д. Симоненко  8 кл. §18  Презентации  Схема структуры производственного  Видеофрагменты | | |
| **24** | | *Региональный рынок труда*  *(1 час)* | *Нов.*  Проблемный диалог  с демонстрацией  Практ. работа | *Теоретические сведения*.  Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Ситуация выбора профессии.  *Ключевое понятие:* профессиограмма.  *Лабораторно-практическая*  *работа*  № 13 «Составление профессиограммы. | | Наблюдение  Проверка профессиограммы | | Учебник В.Д. Симоненко  8 кл. §18  Презентации  «Региональный рынок труда»  «Пути получения профессии» | | |
| **25**  **26** | | *Профессиональные интересы и склонности*  *(1 час*)  *Профессиональное самоопределение*  *(1час*) | *Нов.*  Объяснение.  Демонстрация  *Практ. работа*  Инструктаж  Консультирование | *Ключевые понятия:*  профессиональные интересы, склонности и способности. Здоровье и выбор профессии  *Лабораторно-практическая работа № 14* «Определение уровня своей самооценки»  *Лабораторно-практическая работа № 15* «Определение своих склонностей | | Диагностирование  С/К  Текущий  и заключительный инструктаж | | Учебник В.Д. Симоненко  8 кл. §19, 22  *Рабочая тетрадь*  «Секреты выбора профессии»  Диагностические опросники | | |
| **27**  **28** | | *Темперамент и психические процессы в выборе профессии*  *(1 час)*  *Мотивы выбора профессии*  *(1 час)*    Подготовка к итоговому проекту | *Комб.*  Объяснение.  Демонстрация  Самост. работа  *Комб.*    Объяснение.  Проблемн. диалог  Практ.  консультирование | *Ключевые понятия:*  Темперамент и его виды (сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик); характер или качества личности  *Практическая работа*  «Определение вида памяти, внимания и мышления»  *Теоретические сведения*  Профессиональная пригодность. Профессиональная проба. Мотивы выбора профессии. Личный профессиональный план  *Лабораторно-практическая работа № 16* «Анализ мотивов своего профессионального выбора» | | Наблюдение  Текущий  и заключительный инструктаж  С/К и В/К  Диагностика  Предварительная проверка личного профессионального плана | | Учебник В.Д. Симоненко  8 кл.  § 20, 21, 22  *Рабочая тетрадь*  «Секреты выбора профессии»  Диагностические опросники  Алгоритм личного профессионального плана | | |
|  | ***Технологии исследовательской и опытнической деятельности – 6 ч.*** | | | | | | | | | |
| **29** | | *Обоснование*  *темы творческого проекта*  *(1 час)* | *Прим.*  Запуск проекта  Проблемн. диалог  Тренинг  Практ. | *Теоретические сведения* Типичные ошибки при формулировке проблемы.  *Тренинг* «Анализ проблемы»  *Работа над проектом: «*Определение проблемы и обоснование темы итогового проекта с опорой на изученные разделы». | | Наблюдение  В/К  Проверка дизайн-листов и их оценивание | | *С.И. Мелехина*. Пособие  «Учебные проекты в формировании м/предметных. и личностных результатов» | | |
| **30** | | *Выбор базового варианта решения проблемы*  *(1 час)* | *Сов.*  Инструктаж  Практ. | *Работа над проектом:*  «Выработка первоначальных идей»;  «Анализ и синтез идей. Выбор базовой идеи и ее продумывание»;  «Оформление проектных листов» | | Наблюдение  С/К  Проверка дизайн-листов и их оценивание | | Учебник В.Д. Симоненко  8 кл.  Банк проектов | | |
| **31** | | *Исследования и детальная проработка идеи*  *(1 час)* | *Нов.*  *Закр.*  Слайд инструктаж  Демонстрация | *Практическая работа над проектом*  «Планирование исследований и детальная проработка объекта проектирования»,  «Разработка перечня требований к объекту проектирования»,  «Оформление проектных листов» | | Оценивание проведенных исследований и полного перечня требования к объекту проектирования | | *С.И. Мелехина*. Пособие  «Учебные проекты в формировании метапредметных и личностных результатов»  Дизайн-листы  Примеры проектов | | |
| **32** | | *Подготовка проектной документации*  *(1 час)* | *Сов.*  Объяснение. Демонстрация  Упражнения | *Практическая работа над проектом*  «Подготовка необходимой документации для проекта»  ***«***Планирование ресурсов для выполнения проекта*»,*  «Оформление проектных листов» | | Наблюдение  Самоконтроль  Проверка дизайн-листов и их оценивание | |  | | |
| **33**  **34** | | *Реализация проекта в соответствии*  *с планом*  *(2 час)* | *Прим.*  Практикум  Консультирование | *Работа над проектом:*  «Реализация проекта в соответствии с документацией и ресурсами*»;*  «Эколого-экономическое обоснование проекта»;  «Планирование и подготовка презентации проекта» | | Наблюдение  С/К  Экспертиза продуктов проектной деятельности | | *С.И. Мелехина*. Пособие  «Учебные проекты в формировании м/предметных и личностных результатов» | | |
| **ИТОГО** | | | | |  | | **34 часов** | | | |

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

**Учебно-методическая литература**

|  |  |
| --- | --- |
| Технология: программа 5-8 класс | Тищенко, А.Т. Технология: программа 5-8 класс / А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. - М.: Вентана-граф, 2014 |
| Учебник | Симоненко, В.Д. Технология: 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / В.Д. Симоненко, А.А. Электов, Б.А. Гончаров и др. - 3-е издание перераб. - М.: Вентана-Граф, 2016. - 160 с. |
| Учебник | Леонтьев, А.В. Технология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Под ред. И.А. Сасовой. - М.: Вентана-Граф, 2014. - 160 с. |
| Учебно-методическое пособие для учителя (тренировочные упраж.) | Мелехина, С.И. Основы проектной деятельности. Часть 1. 5-9 класс: пособие для учителя. - Киров: ИРО Кировской обл., Типография «Старая Вятка», 2008 |
| Учебно-методическое пособие для учителя (проектная деятельность) | Мелехина С.И. Учебные проекты в формировании метапредметных и личностных результатов: пособие для учителя / С.И. Мелехина. - 2-е издание перераб. и дополн. - Киров: ИРО Кировской области, Типография «Старая Вятка», 2018. - 180 с. |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | <http://www.openclass.ru/user> – Открытый класс. Сетевые образовательные общества |
| 2 | [http://www.eor.it.ru](http://www.eor.it.ru/)– Учебный портал по использованию ЭОР в образовательной деятельности |
| 3 | <http://www.cnso.ru/tehn>– Издательство «Планетариум». Каталог. Технология |
| 4 | [http://tehnologia.59442](http://tehnologia.59442/)– Технология и трудовое обучение |
| 5 | http://school- сollection.edu.ru – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов |
| 6 | <http://nsportal.ru/>– Социальная сеть работников образования nsportal.ru |
| 7 | [https://learningapps.orgt](https://learningapps.orgt/)– Приложение Web 2,0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей |
| 8 | [http://trudovik.narod.ru– технология и трудовое обучение, открытый образовательный проект учителя технологии, методиста учебно-методического центра образования А.В. Климова г. Сергиев Посад. Сайт по индустриальным технологиям](http://trudovik.narod.ru/) |
| 9 | [http://www.lobzik.pri.ee– интересный, регулярно обновляющийся ресурс по трудовому обучению, автор - Рауд Юрий, преподаватель технического труда с/ш №6 г. Нарва, Эстония](http://www.lobzik.pri.ee/) |
| 10 | [http://www.zone.ee/trudovik/– сайт учителя технологии нарвской гуманитарной гимназии Домашкевича Василия. Здесь размещены чертежи, поделки, выставочные работы из конструкционных материалов](http://www.zone.ee/trudovik/) |
| 11 | <http://www.trudoviki.net/> – Трудовики |
| 12 | [www.yatsyn.ru](http://www.yatsyn.ru/) – сайт учителя технологии МБОУ МУК № 3 г. Кирова  Яцына А.С. Здесь размещены материалы по разделу «Электротехника» |

Материально-техническое обеспечение

***Характеристика учебных помещений***

Помещения мастерских по различным направлениям технологии должны быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки учащихся 8 класса. Они должны отвечать Санитарно-эпидемическим правилам и нормативам (СанПиН 2.4.2. 178-02).

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

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

***Расчет количественных показателей материально-технического обеспечения***

Количество единиц учебного оборудования для мастерских по обработке ткани, других текстильных материалов и пищевых продуктов рассчитывалось из условия деления класса из 30 учащихся на две равные группы по 15 человек. При большей средней наполняемости классов в общеобразовательной организации в объем комплектации необходимо вносить соответствующие коррективы. Подгруппы при этом должны иметь численность не более 15 человек.

Для отражения количественных показателей в требованиях используется следующая система символических обозначений:

К – для каждого ученика (15 ученических комплектов на мастерскую плюс один комплект для учителя);

М – для мастерской (оборудование для демонстраций или использования учителем при подготовке к занятиям, редко используемое оборудование);

Ф – для фронтальной работы (8 комплектов на мастерскую, но не менее 1 экземпляра на двух учеников);

П – комплект или оборудование, необходимое для практической работы в группах, насчитывающих несколько учащихся (4-5 человек).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименования объектов  и средств материально-технического  обеспечения** | **Примечания** | | |
| **Основная школа** |  | |
| **Направление технологической подготовки** | **Базовый уровень** |  |
| **1.** | **Печатные пособия** |  |  |  |
|  | Таблицы (плакаты) по безопасности труда по разделу «Электротехнические работы» | М | М | Технологические карты, схемы, альбомы и др. для индивидуального, лабораторно-группового или бригадного пользования |
|  | Таблицы (плакаты) и диагностический материал по разделу «Современное производство и профессиональное самоопределение» | М | М | В сфере материального производства и сфере услуг |
|  | Раздаточные дидактические материалы по темам всех разделов технологической подготовки учащихся 8 класса | К, П | К, П | При выделении основных тем раздела следует ориентироваться на примерные программы |
|  | Раздаточные контрольные задания | К | К |  |
|  | Портреты выдающихся деятелей науки и техники | М | М | Комплекты портретов для различных разделов технологической подготовки |
| **2.** | **Информационно-коммуникационные средства** | | | |
|  | Мультимедийные моделирующие и обучающие программы, электронные учебники | М | М | Мультимедийные материалы должны быть доступны на каждом рабочем месте, оборудованном компьютером. Электронные базы данных и Интернет-ресурсы должны обеспечивать получение информации для творческой деятельности учащихся и расширения их кругозора |
|  | Электронные библиотеки и базы данных по основным разделам технологии. | М | М |
|  | Интернет-ресурсы по основным разделам технологии. | М | М |
| **3.** | **Экранно-звуковые пособия** | | | |
|  | Видеофильмы по основным разделам и темам программы | М | М |  |
|  | Видеофильмы по современным направлениям развития технологий, материального производства и сферы услуг. | М | М | Могут использоваться специальные подборки иллюстративного материала |
| **4.** | **Технические средства обучения** | | | |
|  | Экспозиционный экран на штативе или навесной | М | М | С размерами сторон не менее  1,25х1,25 м. |
|  | Видеомагнитофон (видеоплейер) | М | М | Диагональ телевизора – не менее 72 см. Возможно использование «видеодвойки». |
|  | Телевизор-плазма | М | М |
|  | Цифровой фотоаппарат | М | М | Для подготовки дидактического материала к уроку |
|  | Мультимедийный компьютер | М | М | С выходом в Интернет и пакетами прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных) |
|  | Сканер[[1]](#footnote-1) | М | М |  |
|  | Принтер цветной\* | М | М |  |
|  | Копировальный аппарат\* | М | М | Возможно использование одного экземпляра оборудования для нескольких мастерских и кабинетов технологии |
|  | Мультимедийный проектор\* | М | М |
|  | Средства телекоммуникации | М | М |  |
| **5.** | **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование** | | | |
|  | **Раздел «Электротехника»** | | | |
|  | Демонстрационный комплект электроизмерительных приборов | М | М |  |
|  | Демонстрационный комплект радиоизмерительных приборов | М | М |  |
|  | Демонстрационный комплект источников питания | М | М |  |
|  | Демонстрационный комплект электроустановочных изделий | М | М |  |
|  | Демонстрационный комплект радиотехнических деталей | М | М |  |
|  | Демонстрационный комплект электротехнических материалов | М | М |  |
|  | Демонстрационный комплект проводов кабелей | М | М |  |
|  | Лабораторный комплект электроизмерительных приборов | Ф | Ф |  |
|  | Лабораторный комплект радиоизмерительных приборов | Ф | Ф |  |
|  | Лабораторный набор электроустановочных изделий | Ф | Ф |  |
|  | Конструктор для моделирования источников получения электрической энергии | К | К |  |
|  | Конструктор для сборки моделей простых электронных устройств | К | К |  |
|  | Конструктор для сборки электрических цепей | К | К |  |
|  | Провода соединительные | К | К |  |
|  | Ученический набор инструментов для электротехнических работ | К | К |  |
|  | Конструктор «Знаток» для электротехнических работ | П | П |  |
|  | Конструктор для моделирования подключения коллекторного электродвигателя, средств управления и защиты | К | К |  |
|  | **Раздел «Технология домашнего хозяйства»** | | | |
|  | Комплект инструментов для санитарно-технических работ | М/П | М/П |  |
|  | Сантехнические установочные изделия | Ф | Ф |  |
|  | Набор инструментов для ремонтно-отделочных работ | П | П |  |
|  | Комплект вспомогательного оборудования для ремонтно-отделочных работ | М/П | М/П |  |
| **7.** | **Специализированная учебная мебель** | | | |
|  | Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления плакатов и таблиц | М | М |  |
|  | Компьютерный стол | П/ К | П/К |  |
|  | Секционные шкафы (стеллажи) для хранения инструментов, приборов, деталей | М | М |  |
|  | Ящики для хранения таблиц и плакатов | М | М |  |
|  | Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.) | М | М |  |
|  | Специализированное место учителя | М | М |  |
|  | Ученические лабораторные столы 2-х местные с комплектом стульев | Ф | Ф |  |

Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета

**Виды контроля и система оценивания предметных результатов**

Согласно санитарным нормам длительность практической работы на уроках технологии для обучающихся в 8 классах не должна превышать 65% времени занятий. Длительность непрерывной работы по основным трудовым операциям для обучающихся в классах составляет 15-20 минут.

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

*Письменный контроль* предполагает проверочные тесты, графические диктанты письменные контрольные, письменные зачеты, программированные письменные зачеты. Эти виды контроля учитель может применять как на каждом занятии, так и периодически (по этапам, по разделам). Практика показывает, что совмещение устного опроса одного-двух учеников с возможно большим охватом остальных (допустим, письменным безмашинным программированным опросом) дает значительную экономию по времени и развернутую картину информации учителю о знаниях учащихся.

Выполнение проверочных заданий целесообразно организовать после изучения как отдельных тем, так и больших разделов программы «Технология». Опрос можно проводить как фронтально, так и по карточкам-заданиям разных типов.

В последнее время имеют место стандартизированные задания, по результатам выполнения которых судят о личностных характеристиках, а также знаниях, умениях и навыках испытуемых. На современном этапе при оценке знаний перечисленные проблемы в большей степени решаются использованием такой формы контроля, как тестирование:

- задания исследовательского и творческого характера (определение потребностей, выработка первоначальных идей, их анализ, исследование свойств материалов и выбор их для изделия и др.;

- решение задач конструкторских, технологических, экономических и др.

***В конце четверти и года*** целесообразно проводить контрольные работы, смотры знаний. *Контрольные работы* можно составлять из многочисленных заданий. *Смотры ЗУН* предполагают как теоретическую проверку, так и практические срезы по изученным разделам.

В основных разделах программы ***выполняются проекты.*** Проект состоит из пояснительной записки, проектной документации и готового изделия, которое разработал и изготовил ученик. Заканчивается проект презентацией и оценкой по целому ряду показателей (предметных, метапредметных и личностных). Это можно считать видом контроля, который специфичен для предмета «Технология».

**Нормы оценки теоретических знаний учащихся**

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

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

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

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

**Нормы оценки практической работы**

***Организация труда***

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

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

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

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

***Приемы труда***

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

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

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

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

***Качество изделия (работы)***

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

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

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

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

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

**7.2. Шкала оценивания метапредметных результатов**

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

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

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

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

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

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

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

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

**Оценивание процесса проектной деятельности**

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

***Критерии и показатели для оценивания достижений школьника по завершении проекта***

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

Оценка конечных результатов деятельности по итогам завершенного проекта может включать: оценивание по  
 5-бальной шкале структуры проекта (см. табл. 3); оценивание культуры презентации проекта (см. табл. 5); оценивание продукта проектной деятельности (см. табл. 6).

***Оценивание структуры проекта***

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

***Оценивание культуры презентации проекта***

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

***Оценивание продукта проектной деятельности***

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

Перечень контрольных работ по оцениванию планируемых результатов освоения предмета

***Количество и перечень объемных проверочных (контрольных) работ***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Виды контроля*** | ***Содержание контроля*** |
| *Тематический* | *Контрольные работы*  по темам: «Технология домашнего хозяйства», «Электротехника», «Семейная экономика», «Современное производство и профессиональное образование» направлены на контроль предметных знаний в следующих формах:  - тестирование;  - решение технико-технологических задач;  - лабораторные работы;  - практические работы;  - контрольные работы;  - смотры знаний. |
| *Итоговый* | *Итоговый смотр знаний*  направлен на диагностику предметных знаний, метапредметных и личностных результатов, сформированных в процессе проектной деятельности, результатами которой являются ориентировочные проекты учащихся:  - «Ремонт смесителя», «Замена смесителя», «Замена прокладки на золотнике крана», «Регулировка уровня воды в сливном бачке» (проект – техническое задание);  - «Плакат по электробезопасности», «Стенд по электротехническим работам», «Переключатель елочных гирлянд на герконах», «Охранное устройство на герконах», «Мини-вентилятор» (проект – цепочка компетентностно-ориентированных заданий на выбор).  - «Ремонт комнаты» , «Дизайн моей комнаты», «Собственное дело», «Модель квартирной электропроводки», «Моя профессиональная карьера» (личностный творческий проект на выбор) и др. |
| *Инструментарий для диагностики* | Нормы оценки теоретических и практических умений учащихся, приемов труда, качества детали или изделия  Шкала оценивания метапредметных результатов в учебной деятельности  Критерии и показатели оценивания метапредметных и личностных результатов в процессе проектной деятельности |

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. - М.: Просвещение, 2010.
2. Леонтьев, А.В. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / под ред. И.А. Сасовой. - М.: Вентана-Граф, 2012. - 160 с.
3. Мелехина, С.И. Основы проектной деятельности. Часть 1. 5-9 классы: пособие для учителя (содержит тренировочные упражнения для включения в УУД) / С.И. Мелехина. - Киров: ИРО Кировской обл., Типография «Старая Вятка», 2008.
4. Мелехина, С.И. Учебные проекты в формировании метапредметных и личностных результатов: пособие для учителя / С.И. Мелехина, КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области». - 2-е издание, дополн. и перераб. - Киров: ООО «Типография «Старая Вятка», 2018.
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (СанПиН 2.4.2.2621-10).
6. Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся. Приказ Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 № МД 1552 / 03.
7. Симоненко В.Д. Технология: 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / В.Д. Симоненко, А.А. Электов, Б.А. Гончаров. - 3-е изд. Пераб. - М.: Вентана-Граф, 2016. - 160 с.
8. Тищенко, А.Т. Технология: программа 5-8 класс / А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. - М.: Вентана-граф,

1.  Возможно получение оборудования во временное пользование из фондов школы [↑](#footnote-ref-1)