****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Технология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), является частью Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «Гимназия №9» городского округа Королёв Московской области.

Рабочая программа по технологии ориентирована на учащихся 5 классов.Уровень изучения предмета - базовый. Тематическое планирование рассчитано на 2 учебных часа в неделю в 5 классах, что составляет 70 учебных часов в год.

В системе предметов общеобразовательной школы курс технологии представлен в предметной области «Технология». Назначение предмета «Технология» в основной школе состоит в том, чтобы обеспечить формирование и развитие коммуникативной, социально-трудовой, информационной и учебно-познавательной компетенций.

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих **целей:**

■ формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;

■ освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

■ 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;

■ 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;

■ профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

Для достижения поставленных целей в 5 классах необходимо решение следующих **задач:**

* освоениетехнологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;
* освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой, проектно-исследовательской);
* проведение традиционных и комбинированных уроков, проведение лабораторных, практических занятий, обобщающих уроков, конкурсов, викторин;
* выполнение и оформление графических работ;
* выполнение проектных работ с использованием ИКТ;
* выполнение ручных работ и работ с использованием инструментов, приспособлений и бытовой техники;
* изготовление объектов труда в соответствии с содержанием образования в 5, классах;
* воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
* овладениеспособами деятельностей: умение действовать автономно: защищать свои права, интересы, проявлять ответственность, планировать и организовывать личностные планы, самостоятельно приобретать знания, используя различные источники; способность работать с разными видами информации: диаграммами, символами, текстами, таблицами, графиками и т. д., критически осмысливать, полученные сведения, применять их для расширения своих знаний; умение работать в группе: устанавливать хорошие взаимоотношения, разрешать конфликты и т. д..
* ~~-~~ознакомление учащихся с ролью технологии в нашей жизни, с деятельностью человека по преобразованию материалов, энергии, информации, с влиянием технологических процессов на окружающую среду и здоровье людей;
* приобретение знаний по разделам технологии обработки конструкционных материалов, машиноведения, культуры дома, художественной обработки материалов, информационных технологий; -обучение исследованию потребностей людей и поиску путей их удовлетворения; - овладение способами деятельности по решению учебно-производственных задач, связанных с разработкой и изготовлением определенного изделия, технологии его обработки, наладки оборудования, приспособлений и инструментов;
* формирование общетрудовых знаний и умений по созданию потребительского продукта или услуги в условиях ограниченности ресурсов с учетом требований дизайна и возможностей декоративно-прикладного творчества.

Для обучения технологии в МАОУ «Гимназия №9» выбрана содержательная линия учебников «Технология» для 5 классов, которые подготовлены авторским коллективом (А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко). Главные особенности учебно-методического комплекта (УМК) по технологии состоят в том, что они обеспечивают преемственность курсов технологии в начальной школе и в последующих классах основной и средней школы, а также в полной мере реализуют принципы деятельностного подхода, что полностью соответствует миссии и целям гимназии и образовательным запросам обучающихся.

Для выполнения всех видов обучающих работ по технологии в 5 классах в УМК имеются **учебник, учебные пособия**:

1. Тищенко А. Т., Технология. Индустриальные технологии: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко.– М.: Вентана-Граф, 2014.

**Система контролирующих материалов**, позволяющих оценить уровень и качество знаний, умений, навыков обучающихся на входном, текущем и итоговом этапах изучения предмета включает в себя сборники текстовых заданий: тетрадь для практических работ.

Нижеуказанные пособия позволяют организовать **методическое** обеспечение учебного предмета «Технология» 5 классах:

1. Тищенко А. Т.. Технология. Индустриальные технологии. Методическое пособие. 5 класс. М.: Вентана – Граф, 2014

**Основные формы контроля:** диктанты терминологические; тесты: интерактивные, обучающие, тематические; лабораторно-практические работы; практические работы; проверочные работы; зачетные работы; выполнение поузловой операции; выполнение изделия; защита творческих проектов; теория: зачеты и письменные опросы; контрольные работы: тематические в разных форматах; индивидуальный и фронтальный опросы.

**Критерии оценки устных ответов обучающихся**

**«5»** ставится, если учащийся: полностью освоил учебный материал; умеет изложить его своими словами; самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

**«4»** ставится, если учащийся: в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

**«3»** ставится, если учащийся: не усвоил существенную часть учебного материала; допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; слабо отвечает на дополнительные вопросы.

**«2»** ставится, если учащийся: почти не усвоил учебный материал; не может изложить его своими словами; не может подтвердить ответ конкретными примерами; не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

**Критерии оценки графических заданий и лабораторно-практических работ**

**«5»** ставится, если учащийся: творчески планирует выполнение работы; самостоятельно и полностью использует знания программного материала; правильно и аккуратно выполняет задание; умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами, оборудованием и другими средствами.

**«4»** ставится, если учащийся: правильно планирует выполнение работы; самостоятельно использует знания программного материала; в основном правильно и аккуратно выполняет задание; умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

**«3»** ставится, если учащийся: допускает ошибки при планировании выполнения работы; не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание; затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

**«2»** ставится, если учащийся: не может правильно спланировать выполнение работы; не может использовать знания программного материала; допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание; не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

**Критерии оценкипрактической работы учащихся**

**«5» -** работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

**«4»** - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный;

**«3»** - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); изделие оформлено небрежно или не закончено в срок;

**«2»** – ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

**Оценивание теста учащихся**

**«5»** - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;

**«4»** - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;

**«3»** - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов.

**Критерии оценки индивидуального проекта**

1.    Оригинальность темы и идеи проекта.

2.    Конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования).

3.     Технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности).

4.    Эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры).

5.    Экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства).

6.    Экологические критерии (наличие ущерба окружающей среде при производстве изделия; возможность использования вторичного сырья, отходов производства; экологическая безопасность).

7.     Информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

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

***Предметные результаты***:

**Ученик научится**

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

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

- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

- 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, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

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

**Ученик получит возможность научиться**

формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

- 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;

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

- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

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

- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных

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

- 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 необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;

- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы.

Ведущей структурной моделью для организации занятий по технологии является комбинированный урок.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

***Метапредметными результатами***

изучения курса «Технология» является формирование универсальных учебных действий (УУД): познавательных, регулятивных, коммуникативных.

Метапредметные результатыосвоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

**Ученик научится**

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

алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

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

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

- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;

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

- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

-осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

***Ученик получит возможность научиться***

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; 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 безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

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

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

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования изучение предметной области «Технология» должно обеспечивать:

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

- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;

- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;

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

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

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

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

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

***Личностные результаты***

*Будут сформированы*

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;

- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;

- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

- осознанный выбор и по строение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

-становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

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

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

*Ученик получит возможность для формирования:*

- основ экологи ческой куль туры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

**Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания**

**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

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

**Ученик получит возможность научиться:** *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

*Ученик научится:* следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта; оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности; прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты; в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта; проводить оценку и испытание полученного продукта; проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах; описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения; анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:

* + изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
  + модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
  + определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
  + встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
  + изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

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

* + оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);
  + обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
  + разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

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

* + планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
  + планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
  + разработку плана продвижения продукта;

проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

**Ученик получит возможность научиться:** *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии; технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты; оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии*.

**Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

Ученик научится: характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития, характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития, разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда, характеризовать группы предприятий региона проживания, характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения, анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории, анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников, получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

**Ученик получит возможность научиться:** *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей; анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере*.

**Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности**

**Введение (2 ч).**

Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета. Содержание предмета и последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьной мастерской.

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» *(50 ч)***

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов *(20 ч)***

*Теоретические сведения.* Древесина и ее применение. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Лиственные и хвойные породы древесины. Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Профессии, связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж. Технический рисунок плоскостной детали. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях на графических изображениях. Правила чтения графической документации по плоскостным деталям.

Технологическая карта и ее назначение. Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опиливание, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.

Экология заготовки и обработки древесины.

*Практические работы:*

Распознавание лиственных и хвойных древесных пород по внешним признакам: цвету, текстуре.

Выявление природных пороков древесных материалов и заготовок. Определение видов древесных материалов по внешним признакам.

Чтение технического рисунка плоскостной детали: определение материала изготовления, формы, размеров детали, конструктивных элементов. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок; установка и закрепление заготовок в зажимах верстака; ознакомление с рациональны ми приемами работы ручными инструментами (измерительной линейкой, столярным угольником, ножовкой, напильником, лобзиком, абразивной шкуркой, молотком, клещами).

Изготовление плоскостных деталей по техническим рисункам и технологическим картам; выявление дефектов и их устранение; соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

Варианты объектов труда. Плоскостные игрушки, игры, кухонные и бытовые принадлежности, декоративно прикладные изделия.

**Тема 2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов *(22 ч)***

*Теоретические сведения.* Конструкционные металлы и их сплавы, их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Листовой металл, жесть, фольга. Проволока.

Профессии, связанные с добычей и производством металлов.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений. Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла

и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т. п. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения графической документации для деталей.

Слесарный верстак и его назначение. Ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, их назначение. Основные технологические операции обработки тонколистового металла и особенности их выполнения.

Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки, их назначение. Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения. Правила безопасности труда.

*Практические работы*

Распознавание видов металлов. Подбор заготовок для изготовления изделия.

Чтение чертежей деталей из тонколистового металла и проволоки. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.

Организация рабочего места.

Изготовление деталей из тонколистового металла по чертежу и технологической карте.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия.

Изготовление деталей из проволоки по чертежу и технологической карте.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

Соблюдение правил безопасности труда.

Уборка рабочего места.

Варианты объектов труда. Головоломки, цепочки, крепежные детали, изделия декоративного и бытового назначения, садово-огородный инвентарь.

**Тема 3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов *(2 ч)***

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

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

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

*Лабораторно-практические работы и практические работы.* Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

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

**Тема 4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов *(6 ч)***

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

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

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

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

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

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

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6 ч)**

**Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (4 ч)**

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

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

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

Экологические аспекты применения 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»** **(5 ч)**

**Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность**

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

Этапы выполнения проекта. Поисковый (подготовительный) этап: выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований, к проектируемому изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего. Технологический этап: разработка конструкции и технологии изготовления изделия, подбор материалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы, подсчёт затрат на изготовление. Заключительный (аналитический) этап: окончательный контроль готового изделия. Испытание изделия. Анализ того, что получилось, а что нет. Защита проекта.

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

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

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

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

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

**Тематическое планирование. Индустриальные технологии. 5 класс (70 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание материала темы** | **Характеристика основных видов**  **деятельности учащихся** |
| **Введение (2 ч)** | | |
| **Тема 1**. Введение.  Правила внутреннего распорядка. ТБ и СГТ (2 ч) | Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета. Содержание предмета и последовательность его изучения в 5 классе. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьной мастерской | Знакомиться с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 5 классе.  Знакомиться с библиотекой кабинета, электронными средствами обучения |
| **Раздел 1. Технологии обработки конструкционных материалов *(50 ч)*** | | |
| **Тема 1.**  Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов  *(20 ч)* | Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Графическое изображение деталей и изделий. Технологический процесс, технологическая карта. Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Технологические операции. Сборка и отделка изделий из древесины. Правила безопасного труда | Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. Изготовлять детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдать правила безопасного труда |
| **Тема 2**. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов *(22 ч)* | Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, назначение и область применения, особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Слесарный верстак, инструменты и приспособления для слесарных работ. Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Контрольно-измерительные инструменты. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов | Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. Знакомиться с устройством слесарного верстака и тисков. Убирать рабочее место. Читать техническую документацию. Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разрабатывать технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Изготовлять детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Контролировать качество изделий, выявлять и устранять дефекты. Соблюдать правила безопасного труда |
| **Тема 3.** Технологии машинной  обработки металлов  и искусственных материалов *(2 ч)* | Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке | Знакомиться с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасного труда |
| **Тема 4**. Технологии художественно-прикладной обработки материалов *(6 ч)* | Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда | Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. Отделывать изделия из древесины выжиганием. Изготовлять изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда. Представлять презентацию результатов труда |
| **Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства *(6 ч)*** | | |
| **Тема 1.** Технологии ремонта  деталей интерьера, одежды  и обуви и ухода за ними  *(4 ч)* | Интерьер жилого помещения. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса | Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Изготовлять полезные для дома вещи |
| **Тема 2.** Эстетика и экология жилища *(2 ч)* | Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой | Оценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов |
| **Раздел 3. Технологии творческой и опытнической деятельности (12 ч)** | | |
| **Тема 3.**  «Исследовательская  и созидательная деятельность» *(12 ч)* | Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов | Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Составлять учебную инструкционную карту. Изготовлять детали, собирать и отделывать изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта |

**Календарно-тематическое планирование. Индустриальные технологии. 5 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема уро № урока** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий) по теме** | **Планируемые результаты деятельности обучающихся** | | | **Дата проведения** | **Коррекция** |
| **Предметные** | **УУД**  **Познавательные (П)**  **Регулятивные (Р)**  **Коммуникативные (К)** | **Личностные** |  |  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| **Введение *(2ч)*** | | | | | | | | |
| **1** | Санитарно-гигиенические требования | Урок «открытия» нового знания | Ознакомление с понятиями «проект»,  «этапы выполнения проекта», защита проекта. Обоснование достоинств проектного изделия. Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом, инди­видуальная работа. Технология как дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 5 классе. Знакомиться с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 5 классе. Вводный инструктаж по охране труда | *Знания:* о цели и задачах изучения предмета.  *Умения:* выполнять технику безопасности | *П.:* умение вести исследовательскую и проектную деятельность  *Р.:* целеполагание, планирование.  *К.:* диалог, сотрудничество, умение задавать вопросы | Формирование мотивации и самомотивации изучения предмета, познавательного интереса | 1 неделя сентября |  |
| **2** | Правила внутреннего распорядка | Урок «открытия» нового знания | Ознакомление с правилами поведения в мастерской и  на рабочем месте Правила  техники безопасности.  Знакомиться с библиотекой  кабинета, электронными  средствами обучения | *Знания:* о внутреннем распорядке.  *Умения:* выполнять технику безопасности | *П.:* умение вести исследовательскую и проектную деятельность  *Р.:* целеполагание, планирование.  *К.:* диалог, сотрудничество, умение задавать вопросы | Формирование мотивации и самомотивации изучения предмета, познавательного интереса | 1 неделя сентября |  |
| **Раздел 1. «Технологии обработки конструкционных материалов» *(50 ч)*** | | | | | | | | |
| Темы: ««Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» *(20 ч),* «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» *(22 ч),* «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 ч), «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» *(6 ч),* «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними» *(4 ч),* «Эстетика и экология жилища» *(2 ч)* | | | | | | | | |
| **3, 4** | Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы | Урок овладения новыми знаниями, уме­ниями, навыками | Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки-задания). Усвоение основных определений и понятий по теме. Сообщение с презен­тацией на тему «Виды пиломатериалов», «Виды древесных материалов». Поиск информации в Интернете о лиственных и хвойных породах древесины, пиломатериалах и древесных материалах. Лабораторно-практическая работа №1 «Распознавание древесины и древесных материалов». Сравнение различных объ­ектов: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства Определение видов древесины и древесных материалов по внешним признакам; распознавание пиломатериалов. Познавательный интерес к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | *Знания:* о породах древесины, ее структуры, области применения.  *Умения:* отвечать на вопросы | *П.:* сопоставление, рассуждение, классификация, умение объяснять процессы, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, проявление технико-технологического и экономического мышления | 2 неделя сентября |  |
| **5, 6** | Графическое изображение деталей и изделий. Чтение чертежа | Комбинированный урок | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, индивидуальная работа. Зарисовка эскиза детали. Практическая работа №2 «Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины» | *Знания:* об отличии изделия от детали; о типах графических изображений; о сущности понятия масштаб; чтение чертежа плоскостной детали.  *Умения:* работать по алгоритму, корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения | *П.:* сопоставление, рассуждение, классификация, умение объяснять процессы, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, проявление технико-технологического и экономического мышления | 3 неделя сентября |  |
| **7, 8** | Рабочее место для ручной обработки древесины. Инструменты для ручной обработки древесины | Урок овладения новыми знаниями, уме­ниями, навыками | Участие в беседе по теме. Усвоение основных определений и понятий по теме. Фронтальная работа с классом. Практическая работа №3 «Организация рабочего места для столярных работ» | *Знания:* о комплектовании и рациональной организация рабочего места для ручной обработки древесины, о правильной установки и закреплении заготовки в зажимах верстака; о проверке соответствия верстака своему росту.  *Умения:* выполнять учебные задачи, выполнять правила безопасного труда | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, умение делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, проявление технико-технологического и экономического мышления, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности | 4 неделя сентября |  |
| **9, 10** | Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологическая карта изготовления детали | Комбинированный урок | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, индивидуальная работа. Практическая работа №4 «Разработка последовательности изго­товления детали из древесины» | *Знания:* о последовательности изготовления детали по технологической карте.  *Умения:* определять последовательность изготовления детали по технологической карте, находить в тексте инфор­мацию, необходимую для решения задачи | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, построение цепи рассуждений, поиск информации, работа с таблицами.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, учебное сотрудничество | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, толерантности | 5 неделя сентября |  |
| **11, 12** | Разметка заготовок из древесины. Инструменты для разметки заготовок | Урок общеметодологической направленности | Иллюстрированный рассказ, фронтальная и инди­видуальная работа с классом. Разметка заготовки при помощи рейсмуса. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №5 «Разметка заготовок из древесины» | *Знания:* о разметке заготовок из древесины.  *Умения:* научиться вос­производить приобретенные знания, навыки в конкретной дея­тельности, выполнять разметку заготовок из древесины по чертежу и шаблону, выполнять правила безопасного труда | *П.:* выбор способов решения задачи, построение цепи рассуждений, поиск информации, работа с графической информацией.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка, целеудержание.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления | 1 неделя октября |  |
| **13,14** | Пиление заготовок из древесины. Инструменты для пиления | Урок общеметодологической направленности | Иллюстрированный рассказ, фронтальная и инди­видуальная работа с классом. Соблюдение правил безопасного труда.  Практическая работа №6 «Пиление заготовок из древесины» | *Знания:*  *Умения:* научиться вос­производить приобретенные знания, навыки в конкретной дея­тельности, безопасно пилить заготовки столярной ножовкой, контролировать качество выполненной операции | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, построение цепи рассуждений, работа по алгоритму (плану)  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка, целеудержание.  *К.:* диалог, монолог. | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления | 2 неделя октября |  |
| **15, 16** | Строгание заготовок из древесины. Инструменты для строгания, их устройство | Урок общеметодологической направленности | Иллюстрированный рассказ, фронтальная и инди­видуальная работа с классом. Сборка, разборка и регулировка рубанка; строгание деталей с соблюдением безопасных приёмов работы. Участие в беседе по теме, усвоение основных операций и понятий по теме. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №7 «Строгание заготовок из древесины» | *Знания:* о строгании, инструментов для строгания.  *Умения:* строгать детали с соблюдением безопасных приёмов работы, строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, прогнозирование.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка, целеудержание.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления | 3 неделя октября |  |
| **17, 18** | Сверление отверстий в деталях из древесины. Инструменты для сверления | Урок «открытия» нового знания | Участие в беседе по теме. Усвоение основных определений и понятий по теме. Закрепление сверл в коловороте и дрели; разметка отверстия; просверливание отверстия нужного диаметра. Соблюдение правил безопасной работы при сверлении. Практическая работа №8 «Сверление заготовок из древесины» | *Знания:* о сверлении, инструментах для сверления.  *Умения:*просверливать отверстия нужного диаметра с соблюдением правил безопасной работы, определять последователь­ность промежуточных действий с учетом конечного результата | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умение работать по алгоритму (плану).  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления | 4 неделя октября |  |
| **19, 20** | Соединение деталей из древесины гвоздями. Соединение деталей из древесины шурупами и саморезами | Урок общеметодологической направленности | Иллюстрированный рассказ, фронтальная и инди­видуальная работа с классом. Умение выбирать гвозди, шурупы и саморезы для соединения деталей из древесины, выполнять соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами и саморезами. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №9 «Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами (саморезами)» | *Знания:* о гвоздях, шурупах, саморезах.  *Умения:* соединять детали из древесины гвоздями и шурупами, находить в тексте информацию, необходимую для решения поставленной задачи | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умения делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления | 2 неделя ноября |  |
| **21** | Соединение деталей из древесины клеем | Урок общеметодологической направленности | Иллюстрированный рассказ, фронтальная и инди­видуальная работа с классом. Умение выбирать клей для соединения деталей из древесины, выполнять соединение деталей из древесины клеем. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №10 «Соединение деталей из древесины с помощью клея» | *Знания:* о типах клеёв, о последовательности соединения деталей с помощью клея.  *Умения:* соединять детали из древесины клеем, выбирать наиболее эффек­тивные способы выполнения работы | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умения работать по алгоритму (плану).  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления | 3 неделя ноября |  |
| **22** | Зачистка поверхности деталей из древесины | Урок общеметодологической направленности | Иллюстрированный рассказ, фронтальная и инди­видуальная работа с классом. Умение выбирать зачищать поверхности деталей из древесины. Соблюдение правил безопасного труда | *Знания:* о напильнике, рашпиле, шлифовальной шкурке (наждачной бумаге).  *Умения:* зачищать детали из древесины, выбирать наиболее эффективные способы выполнения работы | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умения работать по алгоритму (плану).  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления | 3 неделя ноября |  |
| **Технологии художественно - прикладной обработки материалов *(6 ч)*** | | | | | | | | |
| **23, 24** | Отделка изделий из древесины. Виды отделки | Урок-практикум | Иллюстрированный рассказ, фронтальная и инди­видуальная работа с классом. Визуальный контроль качества изделия. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №11 «Отделка изделий из древесины» | *Знания:* о тонировании, лакировании.  *Умения:* подбирать инструмент, способ и материал для зачистки и отделки изделий, выполнять отделку изделий с соблюдением правил безопасности | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умения работать по алгоритму (плану).  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления | 4 неделя ноября |  |
| **25, 26** | Устройство лобзика. Выпиливание лобзиком | Урок общеметодологической направленности | Иллюстрированный рассказ, фронтальная и инди­видуальная работа с классом. Выбор заготовок для выпиливания, выпиливание фигур и простых орнаментов. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №12 «Выпиливание изделий из древесины лобзиком» | *Знания:* об устройстве лобзика.  *Умения:* выпиливать изделия из дерева, выстраивать алгоритм действий | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, умения делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации учебной деятельности, смыслообразование, саморазвитие, реализация творческого потенциала, развитие готовности к самостоятельным действиям | 5 неделя ноября |  |
| **27, 28** | Выжигание по дереву. Отделка изделий из древесины выжиганием | Урок общеметодологической направленности | Иллюстрированный рассказ, фронтальная и инди­видуальная работа с классом. Усвоение основных определений и понятий по теме. Поиск информации в Интернете (выбор узора). Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №13 «Отделка изделий из древесины выжиганием» | *Знания:* о выжигании, об электровыжигателе.  *Умения:* выжигать, и лакировать изделия из дерева | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умения делать выводы, прогнозировать, работать по алгоритму (плану).  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления | 1 неделя декабря |  |
| **Исследовательская и созидательная деятельность *(4 ч)*** | | | | | | | | |
| **29, 30** | Творческий проект «Стульчик для отдыха на природе». Разработка эскизов деталей изделия | Урок рефлексии | Выбор темы проекта в соответствии со своими возможностями, обоснование выбора темы. Выполнение эскиза, модели изделия. Изготовление детали, сборка и отделка изделия | *Знания:* об этапах творческого проекта.  *Умения:* обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умения делать выводы, прогнозировать, работать по алгоритму (плану).  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления | 2 неделя декабря |  |
| **31, 32** | Расчет материальных затрат на изготовление изделия. Защита проекта «Стульчик для отдыха на природе» | Урок рефлексии | Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Оформление проектных материалов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов. Презентация проекта. Защита проекта | *Знания:* о правилах защиты проекта.  *Умения:* защищать проект, анализировать достоинства и недостатки вариантов проектов по предложенным критериям | ***П.:*** сопоставление, анализ, задачи, умения делать выводы.  ***Р.:*** целеполагание, рефлексия, оценка и самооценка.  ***К.:*** диалог, проявление инициативы, дискуссия, сотрудничество, умения слушать и выступать | Развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности, нравственно-эстетическая ориентация, самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации | 3 неделя декабря |  |
| **Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов *(2 ч)*** | | | | | | | | |
| **33, 34** | Понятие о механизме и машине. Виды механизме (передач), виды соединений | Урок «открытия» нового знания | Иллюстрированный рассказ, фронтальная и инди­видуальная работа с классом. Усвоение основных определений и понятий по теме. Лабораторно-практическая №14 «Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями» | *Знания:* о видах передач, соединений.  *Умения:* корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения, осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, умения делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации учебной деятельности, смыслообразование, саморазвитие, реализация творческого потенциала, развитие готовности к самостоятельным действиям | 4 неделя декабря |  |
| **Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов *(22 ч)*** | | | | | | | | |
| **35, 36** | Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы | Урок «открытия» нового знания | Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки-задания). Усвоение основных определений и понятий по теме. Сообщение с презен­тацией на тему «Цветные и чёрные металлы», «Виды листового металла и проволоки», «Виды и производство искусственных материалов». Поиск информации в Интернете об искусственных материалах и способах их производства. Лабораторно-практическая №15 «Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс» | *Знания:* о черных и цветных металлах, о искусственных материалах.  *Умения:* различать виды металлов и искусственных материалов | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, умения делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации учебной деятельности, смыслообразование, саморазвитие, реализация творческого потенциала, развитие готовности к самостоятельным действиям | 3 неделя января |  |
| **37, 38** | Рабочее место для ручной обработки металлов. Устройство слесарных тисков | Урок общеметодологической направленности | Работа с текстом учебника, фронтальная беседа с классом. Усвоение основных определений и понятий по теме. Сообщение с презен­тацией на тему «Профессии, связанные с обработкой металла». Практическая работа №16 «Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков» | *Знания:* о слесарном верстаке: его назначение и устройство, об устройстве слесарных тисков. *Умения:* закреплять заготовку в тисках | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, умения делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации учебной деятельности, смыслообразование, саморазвитие, реализация творческого потенциала, развитие готовности к самостоятельным действиям | 4 неделя января |  |
| **39, 40** | Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов. Чтение чертежа | Урок-практикум | Работа с текстом учебника, фронтальная и индивидуальная работа с классом. Усвоение основных определений и понятий по теме. Практическая работа №17 «Чтение чертежа. Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки» | *Знания:* о типах графических изображений, графическом изображении конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т. п.  *Умения:* читать чертежи деталей из металла и искусственных материалов | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, умения делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации учебной деятельности, смыслообразование, саморазвитие, реализация творческого потенциала, развитие готовности к самостоятельным действиям | 1 неделя февраля |  |
| **41, 42** | Технология изготовления изделий из металла. Технология изготовления изделий из искусственных материалов | Урок общеметодологической направленности | Участие в беседе по теме. Усвоение основных определений и понятий по теме. Сообщение с презен­тацией на тему «Изделия из металла и искусственных материалов и способы их изготовления». Практическая работа №18 «Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов» | *Знания:* отехнологии изготовления изделий из металла и искусственных материалов, о технологической карте.  *Умения:* изготавливать изделия из металла и искусственных материалов | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, умения делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации учебной деятельности, смыслообразование, саморазвитие, реализация творческого потенциала, развитие готовности к самостоятельным действиям | 2 неделя февраля |  |
| **43, 44** | Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы | Урок общеметодологической направленности | Участие в беседе по теме, усвоение основных операций и понятий по теме. Работа в группах, фронтальная работа с классом. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №19 «Правка и разметка заготовок из металла, проволоки и искусственных материалов» | *Знания:* о правке и разметке заготовок.  *Умения:* выполнять правку заготовок и разметку на заготовке | *П.:* сопоставление, рассуждение, анализ, классификация, смысловое чтение.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, умение слушать и выступать | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, экологического сознания, смыслообразование, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности | 3 неделя февраля |  |
| **45, 46** | Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Зачистка заготовок из тонколистового металла, проволок, пластмассы | Урок общеметодологической направленности | Работа с текстом учебника, фронтальная и индивидуальная работа с классом. Участие в беседе по теме, усвоение основных операций и понятий по теме. Визуальный контроль качества выполненной операции. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №20 «Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов» | *Знания:* о резании и разметке.  *Умения:* резать и зачищать заготовки из тонколистового металла, проволоки и пластмассы | *П.:* сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, поиск информации.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, экологического сознания, смыслообразование | 4 неделя февраля |  |
| **47, 48** | Гибка заготовок из тонколистового металла. Гибка заготовок из проволоки | Урок общеметодологической направленности | Участие в беседе по теме, усвоение основных операций и понятий по теме. Фронтальная и индивидуальная работа с классом. Визуальный контроль качества выполненной операции. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №21 «Гибка заготовок из листового металла и проволоки» | *Знания:* о гибки тонколистового металла и проволоки.  *Умения:* уметь гнуть заготовку из тонколистового металла и проволоки, произвольно и осознанно владеть общим приемом гибки заготовки | *П.:* сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, поиск информации, смысловое чтение, работа с таблицами.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, экологического сознания, смыслообразование, реализация творческого потенциала, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности | 1 неделя марта |  |
| **49, 50** | Получение отверстий в заготовках из металлов. Получение отверстий в заготовках из искусственных материалов | Урок общеметодологической направленности | Участие в беседе по теме, усвоение основных операций и понятий по теме. Фронтальная и индивидуальная работа с классом. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции.  Практическая работа №22 «Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов» | *Знания:* о ручных инструментах и приспособлениях для выполнения операций пробивания и сверления отверстий.  *Умения:* пробивать и сверлить отверстий в тонколистовом металле | *П.:* сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, поиск информации, смысловое чтение, работа с таблицами.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, экологического сознания, смыслообразование, реализация творческого потенциала, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности | 2 неделя марта |  |
| **51, 52** | Устройство настольного сверлильного станка. Сверление отверстий на станке | Урок «открытия» нового знания | Выполнение работ на настольном сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах. Выявление дефектов и устранение их. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №23 «Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, сверление отверстий на станке» | *Знания:* об устройстве настольного сверлильного станка, о сверлении отверстий на станке.  *Умения:* выполнять работы на настольном сверлильном станке | *П.:* анализ, умение делать выводы  *Р.:* целеполагание, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, организация учебного сотрудничества, толерантность | Формирование нравственно-эстетической ориентации, познавательного интереса, овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности | 3 неделя марта |  |
| **53, 54** | Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки. Сборка изделий из искусственных материалов | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная и индивидуальная работа с классом. Участие в беседе по теме, усвоение основных операций и понятий по теме. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №24 «Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов» | *Знания:*  *Умения:* соединять детали из тонколистового металла, проволоки, пластмассы | *П.:* анализ, умение делать выводы  *Р.:* целеполагание, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, организация учебного сотрудничества, толерантность | Формирование нравственно-эстетической ориентации, познавательного интереса, овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности | 4 неделя марта |  |
| **55, 56** | Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки. Отделка изделий из пластмассы | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная и индивидуальная работа с классом. Участие в беседе по теме, усвоение основных операций и понятий по теме. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции. Соблюдение правил безопасного труда. Сообщение с презентацией на тему «Сборка и отделка изделий из металла и проволоки»  Практическая работа №25 «Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов» | *Знания:*  *Умения:* отделывать изделия из металла, проволоки, пластмассы | *П.:* сопоставление, рассуждение, анализ, построение цепи рассуждений, поиск информации, работа с таблицами.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, экологического сознания, смыслообразование, овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда | 1 неделя апреля |  |
| **Исследовательская и созидательная деятельность *(4 ч)*** | | | | | | | | |
| **57, 58** | Творческий проект «Подставка для рисования». Разработка эскизов деталей изделия | Урок рефлексии | Выбор темы проекта в соответствии со своими возможностями, обоснование выбора темы. Выполнение эскиза, модели изделия. Изготовление детали, сборка и отделка изделия | *Знания:* об этапах творческого проекта.  *Умения:* обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы*:* | *П.:* сопоставление,рассуждение,анализ, построение цепи рассуждений, поиск информации.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, смыслообразование, реализация творческого потенциала, овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда | 2 неделя апреля |  |
| **59, 60** | Расчет материальных затрат на изготовление изделия. Защита проекта «Подставка для рисования». | Урок рефлексии | Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Оформление проектных материалов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов. Презентация проекта. Защита проекта | *Знания:* о правилах защиты проекта.  *Умения:* защищать проект, анализировать достоинства и недостатки вариантов проектов по предложенным критериям | ***П.:*** сопоставление, анализ, задачи, умения делать выводы.  ***Р.:*** целеполагание, рефлексия, оценка и самооценка.  ***К.:*** диалог, проявление инициативы, дискуссия, сотрудничество, умения слушать и выступать | Развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности, нравственно-эстетическая ориентация, самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации | 3 неделя апреля |  |
| **Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства *(6 ч)*** | | | | | | | | |
| **61, 62** | Интерьер жилого помещения. Основные функциональные зоны в интерьере | Урок «открытия» нового знания | Знакомство с требованиями,предъявляемыми к интерьеру; предметы интерьера; характеристики основных функциональных зон. Анализирование дизайна интерьера жилых помещений на соответствие требованиям эргономики, гигиены, эстетики | *Знания: об* интерьере жилых помещений, о требованиях к интерьеру.  *Умения:* выполнять требования к интерьеру, рационально размещать мебель и оборудование в комнатах различного назначения | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умения делать выводы, прогнозировать, работать по алгоритму (плану).  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления | 4 неделя апреля |  |
| **63, 64** | Эстетика и экология жилища. Климатические приборы | Урок общеметодологической направленности | Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка вариантов размещения бытовых приборов. Практическая работа №26 «Разработка технологии изготовления полезных для дома вещей» | *Знания:* об эстетике и экологии жилища.  *Умения:*. разрабатывать технологии изготовления полезных для дома вещей (из древесины или металла) | *П.:* анализ, выбор способов решения задачи, построение цепи рассуждений, поиск информации.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, познавательного интереса, смыслообразование, овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда | 1 неделя мая |  |
| **65, 66** | Технологии ухода за жилым помещением. Технологии ухода за одеждой и обувью | Урок общеметодологической направленности | Правила уборки помещений. Осваивание технологии удаления пятен с обивки мебели, чистки зеркальных и стеклянных поверхностей. Осваивание технологии ухода за обувью, правил хранения, чистки и стирки одежды. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены. Практическая работа №27 «Изготовление полезных для дома вещей» | *Знания:* о технологии ухода за различными видами напольных покрытий, за мебелью, за одеждой и обувью.  *Умения:* ухаживать за жилым помещением, одеждой, обувью | *П.:* умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цепи рассуждений, определение понятий, сопоставление, анализ, смысловое чтение.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, рефлексия, волевая регуляция.  *К.:* диалог, проявление инициативы, сотрудничество | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, познавательного интереса, смыслообразование, реализация творческого потенциала, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия | 2 неделя мая |  |
| **Раздел 3. Исследовательская и созидательная деятельность (заключительная часть) *(2 ч)*** | | | | | | | | |
| **67, 68** | Создание портфолио. Оформление портфолио | Урок рефлексии | Знакомиться с примерами творческих проектов пятиклассников. Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. Выполнять проект. Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Подготавливать электронную презентацию проекта. Составлять доклад для защиты творческого проекта. | *Знания:* о правилах оформления портфолио.  *Умения:* оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Подготавливать электронную презентацию проекта | ***П.:*** сопоставление, умение делать выводы.  ***Р.:*** целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  ***К.:*** диалог, проявление инициативы, дискуссия, сотрудничество, умения слушать и выступать | Формирование мотивации выполнения проекта, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности, самооценка в умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации | 3 неделя мая |  |
| **69, 70** | Защита годового творческого проекта | Урок рефлексии | Защищать творческий проект | *Знания:* о правилах защиты проекта.  *Умения:* анализировать достоинства и недостатки проекта по предложенным критериям, выступать с защитой проекта | ***П.:*** сопоставление, умение делать выводы.  ***Р.:*** целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  ***К.:*** диалог, проявление инициативы, дискуссия, сотрудничество, умения слушать и выступать | Формирование мотивации выполнения проекта, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности, самооценка в умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации | 4 неделя мая |  |

**6 класс**

**Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета**

По завершении учебного года обучающийся:

* + называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
  + описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
  + оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
  + проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
  + проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
  + читает элементарные чертежи и эскизы;
  + выполняет эскизы механизмов, интерьера;
  + освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
  + применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
  + строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
  + получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
  + получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
  + получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
  + получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
  + получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

|  |  |
| --- | --- |
| **6 класс** | |
| **Ученик научится** | **Ученик получит возможность научиться** |
| - планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и ре­зультаты выполнения проекта;  - представлять результаты выполненного проекта: пользо­ваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите | - организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;  - осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда |

**Содержание учебного предмета. Содержание программы 6 класс**

**Введение (2 ч).**

Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета. Содержание предмета и последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьной мастерской.

**Раздел «Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов» *(44 ч)***

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов *(18 ч)***

*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.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 художественно-прикладной обработки материалов *(6 ч)***

*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 иэргономические требования к изделию.

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

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

*Лабораторпо-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.

**Тема 3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов *(2 ч)***

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

Современные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

**Тема 4. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов *(18 ч)***

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

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

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

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, 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.

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.* 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.

Изучениеустройства 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.

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.

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(8 ч)***

**Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними *(2 ч)***

*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.

*Лабораторпо-практические и практические работы.*

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

**Тема 2. Технологии ремонтно-отделочных работ *(4 ч)***

Виды ремонтно – отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ, современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами. Правила безопасной работы. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно – отделочных и строительных работ.

**Тема 3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации *(2 ч)***

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

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

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

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

**Раздел «Электротехника» *(2 ч)***

**Тема 1.** **Электромонтажные работы *(2 ч)***

*Теоретические сведения.* Зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос, его функции. Робот-пылесос. Понятие о микроклимате Приборы для создания микроклимата (климатические приборы) кондиционер, ионизатор-очиститель воздуха, озонатор Функции климатических приборов.

*Лабораторино- практические и практические работы.*

Изучение потребности в юных электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении.

Подбор современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи.

**Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (2 ч)**

**Тема 1. Сферы производства и разделение труда (2 ч)**

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

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

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

**Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (12 ч)**

**Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (12 ч)**

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

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

**Тематическое планирование. Индустриальные технологии. 6 класс (70 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание материала темы** | **Характеристика основных видов**  **деятельности учащихся** |
| **Введение (2 ч)** | | |
| **Тема 1**. Введение.  Правила внутреннего распорядка. ТБ и СГТ (2 ч) | Цель и задачи изучения предмета. Содержание предмета и последовательность его изучения в 6 классе. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьной мастерской | Знакомиться с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 6 классе. Знакомиться с библиотекой кабинета, электронными средствами обучения |
| **Раздел 1. Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов (44 ч)** | | |
| **Тема 1.**  Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов *(18 ч)* | Заготовка древесины. Свойства древесины. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Сборочные чертежи, спецификация. Технологические карты. Соединение брусков из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение. Правила безопасного труда | Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определять последовательность сборки изделия по технологической документации. Изготовлять изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготовлять детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда |
| **Тема 2**.  Технологии художественно-прикладной обработки материалов  *(6 ч)* | Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины | Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготовлять изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Представлять презентацию изделий. Соблюдать правила безопасного труда |
| **Тема 3.**  Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов *(2 ч)* | Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ | Распознавать составные части машин. Знакомиться с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определять передаточное отношение зубчатой передачи. Применять современные ручные технологические машины и механизмы при изготовлении изделий |
| **Тема 4**.  Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов *(18 ч)* | Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Чтение сборочных чертежей. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Профессии, связанные с обработкой металлов | Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Разрабатывать чертежи и технологические карты изготовления изделий из сортового проката, в том числе с применением ПК. Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок. Измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля. Соблюдать правила безопасного труда |
| **Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства *(8 ч)*** | | |
| **Тема 1.**  Технологии ремонта  деталей интерьера, одежды  и обуви и ухода за ними *(2 ч)* | Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ | Закреплять детали интерьера (настенные предметы: стенды, полочки, картины). Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали |
| **Тема 2.**  Технологии ремонтно-отделочных работ *(4 ч)* | Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ | Проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев (на лабораторном стенде) |
| **Тема 3.**  Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации *(2 ч)* | Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ | Знакомиться с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовлять резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца. Очищать аэратор смесителя |
| **Раздел 3. Электротехника (2 ч)** | | |
| Тема 1. Электромонтажные работы (2 ч) | Общие сведения об электробезопасности и правилах эксплуатации бытовых электроприборов. Электрические цепи и их элементы. Профессии, связанные с электричеством | Изучать электрические цепи и их элементы. Изучать электробезопасность и правила эксплуатации бытовых электроприборов. Знакомиться с профессиями, связанными с электричеством |
| **Раздел «Современное производство и профессиональное образование» (2 ч)** | | |
| Тема 1.  Сферы производства и разделение труда (2 ч) | Основные структурные подразделения производственного предприятия (предприятия сервиса). Горизонтальное и вертикальное разделение труда | Изучать сферы современного производства, основные составляющие производства. Находить и представлять информацию о горизонтальном и вертикальном разделении труда |
| **Раздел 3. Технологии исследовательской и опытнической деятельности (12 ч)** | | |
| **Тема 3.**  «Исследовательская  и созидательная деятельность» *(12 ч)* | Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов | Коллективно анализировать возможности изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческих проектов. Конструировать и проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготовлять детали и контролировать их размеры. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Применять ПК при проектировании изделий |

**Календарно-тематическое планирование. Индустриальные технологии. 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема уро № урока** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий) по теме** | **Планируемые результаты деятельности обучающихся** | | | **Дата проведения** | **Коррекция** |
| **Предметные** | **УУД**  **Познавательные (П)**  **Регулятивные (Р)**  **Коммуникативные (К)** | **Личностные** |  |  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| **Введение *(2ч)*** | | | | | | | | |
| **1** | Введение | Урок «открытия» нового знания | Технология как дисциплина и как наука. Цель и задачи изуче­ния предмета «Технология» в 6 классе. Знакомиться с содержа­нием и последовательностью изучения предмета «Техноло­гия» в 6 классе. Вводный инст­руктаж по охране труда | *Знания:* о цели и задачах изучения предмета.  *Умения:* выполнять технику безопасности | ***П.:*** умение вести исследовательскую и проектную деятельность  ***Р.:*** целеполагание, планирование.  ***К.:*** диалог, сотрудничество, умение задавать вопросы | Формирование мотивации и самомотивации изучения предмета, познавательного интереса |  |  |
| **2** | Правила внутреннего распорядка | Урок «открытия» нового знания | Ознакомление с правилами поведения в мастерской и на рабочем месте. Правила техники безопасности. Знакомиться с библиотекой  кабинета, электронными  средствами обучения | *Знания:* о внутреннем распорядке.  *Умения:* выполнять технику безопасности | ***П.:*** умение вести исследовательскую и проектную деятельность  ***Р.:*** целеполагание, планирование.  ***К.:*** диалог, сотрудничество, умение задавать вопросы | Формирование мотивации и самомотивации изучения предмета, познавательного интереса |  |  |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов» *(44 ч)*** | | | | | | | | |
| Темы: «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» *(14 ч),* «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» *(4 ч)* «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» *(6 ч),* «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 ч), «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» *(18 ч)* | | | | | | | | |
| **3, 4** | Заготовка древесины  Пороки древесины | Урок овладения новыми знаниями, уме­ниями, навыками | Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Древесина, свойства и область применения. Пороки древесины. Виды древесных материалов. Отходы древесины и их рациональное использование. Пиломатериалы, свойства и область применения. Профессии, связанные с производством древесины и древесных материалов, восстановлением лесных массивов | *Знать:* виды древесных материалов и их свойства.  *Уметь:* определять пороки древесины | *П.:* сопоставление, рассуждение, классификация, умение объяснять процессы, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, проявление технико-технологического и экономического мышления |  |  |
| **5, 6** | Свойства древесины | Комбинированный урок | Древесина, свойства и область применения. Пороки древесины. Виды древесных материалов. Отходы древесины и их рациональное использование. Пиломатериалы, свойства и область применения. Профессии, связанные с производством древесины и древесных материалов, восстановлением лесных массивов | *Знать:* виды древесных материалов и их свойства.  *Уметь :*определять пороки древесины | *П.:* сопоставление, рассуждение, классификация, умение объяснять процессы, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, проявление технико-технологического и экономического мышления |  |  |
| **7, 8** | Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертёж. Спецификация составных частей изделия | Урок овладения новыми знаниями, уме­ниями, навыками | Читать сборочные чертежи. Определять последовательность сборки изделия по технологической документации. Понятие «изделие» и «деталь». Технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения | *Знать:* название линий условные обозначения чертежа, понятия определений: технический рисунок, эскиз, чертеж.  *Уметь:* выполнять эскизы идей и выбирать лучшую | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, умение делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, проявление технико-технологического и экономического мышления, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности |  |  |
| **9, 10** | Технологическая карта - основной документ для изготовления деталей | Комбинированный урок | Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия и материалов на технической и технологической документации. Правила чтения сборочных чертежей | *Знать:* виды соединений.  *Уметь:* различать разъёмные и неразъёмные соединения | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, построение цепи рассуждений, поиск информации, работа с таблицами.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, учебное сотрудничество | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, толерантности |  |  |
| **11, 12** | Технология соединения брусков из древесины | Урок общеметодологической направленности | Изготовлять изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Разметка соединения, удаление лишнего материала. Соединения деталей с помощью нагеля, гвоздей, шурупов, клея | *Знать:* последовательность выполнения разметки.  *Уметь:* выполнять  соединения с помощью нагеля | *П.:* выбор способов решения задачи, построение цепи рассуждений, поиск информации, работа с графической информацией.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка, целеудержание.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления |  |  |
| **13, 14** | Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом | Урок общеметодологической направленности | Изготовлять детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда. Инструменты, приспособления для выполнения столярных ручных работ и правила безопасности труда. Последовательность изготовления соединения деталей вполдерева | *Знать:* критерии выбора инструмента, оборудования и материалов выполнения проектируемого изделия.  *Уметь:* провести анализ выбора инструмента, оборудования и материалов. Определить их функции, найти преимущества и недостатки | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, построение цепи рассуждений, работа по алгоритму (плану)  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка, целеудержание.  *К.:* диалог, монолог. | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления |  |  |
| **15, 16** | Устройство токарного станка по обработке древесины | Урок общеметодологической направленности | Основные части токарного станка. Подготовка заготовки и станка к точению. Инструменты для точения деталей на токарном станке. Правила безопасной работы на токарном станке | *Знать:* основные части токарного станка.  *Уметь:* организовывать рабочее место, устанавливать деталь, выполнять простейшие упражнения на станке | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, прогнозирование.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка, целеудержание.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления |  |  |
| **17, 18** | Технология обработки древесины на токарном станке | Комбинированный урок | Технология и последовательность изготовления цилиндрической детали ручным способом | *Знать:* последовательность изготовления цилиндрической детали.  *Уметь:* выполнять деталь цилиндрической формы | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умение работать по алгоритму (плану).  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления |  |  |
| **19, 20** | Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями | Урок общеметодологической направленности | Основные вид отделки: прозрачная, непрозрачная, имитационная, специальная. Столярная подготовка к отделке. Материалы для отделки. Инструменты и техника безопасности труда | *Знать:* виды и материалы отделки.  *Уметь:* пользоваться инструментами и соблюдать правила безопасной работы | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умения делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления |  |  |
| Технологии художественно - прикладной обработки материалов *(6 ч)* | | | | | | | | |
| **21** | Художественная обработка древесины | Урок общеметодологической направленности | История художественной обработки древесины | *Знать:* виды декоративно-прикладного творчества.  *Уметь:* пользоваться инструментами и соблюдать правила безопасной работы | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умения работать по алгоритму (плану).  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления |  |  |
| **22, 23** | Резьба по дереву | Урок общеметодологической направленности | Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Правила техники безопасности при работе с инструментами | *Знать:* виды декоративно-прикладного творчества.  *Уметь:* пользоваться инструментами и соблюдать правила безопасной работы | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умения работать по алгоритму (плану).  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления |  |  |
| **24** | Виды резьбы по дереву | Урок общеметодологической направленности | Ажурная резьба. Технология выполнения ажурной резьбы. Плосковыемчатая резьба. Технология геометрической резьбы. Рельефная резьба. Скульптурная резьба | *Знать:* отличительные особенности резьбы.  *Уметь:* пользоваться инструментами и соблюдать правила безопасной работы | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, умения делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации учебной деятельности, смыслообразование, саморазвитие, реализация творческого потенциала, развитие готовности к самостоятельным действиям |  |  |
| **25, 26** | Технология выполнения резьбы по дереву | Урок общеметодологической направленности | Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготовлять изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Представлять презентацию изделий. Соблюдать правила безопасного труда | *Знать:* отличительные особенности резьбы.  *Уметь:* пользоваться инструментами и соблюдать правила безопасной работы | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умения делать выводы, прогнозировать, работать по алгоритму (плану).  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления |  |  |
| Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов *(2 ч)* | | | | | | | | |
| **27, 28** | Элементы машиноведения. Составные части машин | Урок «открытия» нового знания | Машина и ее роль в техническом процессе. Основные части машин: двигатель, передаточные механизмы, исполнительный механизм | *Знать:*виды передаточных и исполнительных механизмов.  *Уметь:* замерять диаметр зубчатых колес | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умения делать выводы, прогнозировать, работать по алгоритму (плану).  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления |  |  |
| Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов *(18 ч)* | | | | | | | | |
| **29, 30** | Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов | Урок «открытия» нового знания | Механические свойства металлов: прочность, твердость, упругость, вязкость, хрупкость, пластичность. Черные металлы. Группы цветных металлов. Характеристика и применение цветных и черных металлов. Основные профили сортового проката. Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности | *Знать:* виды сталей, маркировку, свойства.  *Уметь:* составлять классификацию цветных металлов | ***П.:*** сопоставление, анализ, задачи, умения делать выводы.  ***Р.:*** целеполагание, рефлексия, оценка и самооценка.  ***К.:*** диалог, проявление инициативы, дискуссия, сотрудничество, умения слушать и выступать | Развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности, нравственно-эстетическая ориентация, самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации |  |  |
| **31, 32** | Сортовой прокат | Комбинированный урок | Способы получения сортового проката и его профили. Практическая работа: определите из какого металла изготовлен образец проката | *Знать и уметь:* виды изделий из сортового металлического проката, способы получения сортового проката, графическое изображение деталей из сортового проката, области применения сортового проката | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, умения делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации учебной деятельности, смыслообразование, саморазвитие, реализация творческого потенциала, развитие готовности к самостоятельным действиям |  |  |
| **33, 34** | Чертежи деталей из сортового проката | Комбинированный урок | Читать чертежи деталей из сортового проката, сборочные чертежи изделий с использованием сортового проката. Разрабатывать чертежи и технологические карты изготовления изделий из сортового проката, в том числе с применением ПК | *Знать и уметь:*  графическое изображение деталей из сортового проката, области применения сортового проката | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, умения делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации учебной деятельности, смыслообразование, саморазвитие, реализация творческого потенциала, развитие готовности к самостоятельным действиям |  |  |
| **35, 36** | Штангенциркуль. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля | Урок общеметодологической направленности | Измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля. Разметка с использованием точного инструмента — штангенциркуль. Назначение, устройство и правила пользования штангенциркулем | *Знать:* правила обращения со штангенциркулем.  *Уметь:* провести анализ инструмента, оборудования и материалов, определить их функции, найти преимущества и недостатки | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, умения делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации учебной деятельности, смыслообразование, саморазвитие, реализация творческого потенциала, развитие готовности к самостоятельным действиям |  |  |
| **37, 38** | Технология изготовления изделий из сортового проката | Комбинированный урок | Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок Соблюдать правила безопасного труда. Резьбовое соединение. Последовательность нарезания резьбы метчиком и плашкой. Правила безопасной работы при нарезании резьбы. Соединение деталей изделия заклепками. Монтаж изделия | *Знать:* виды соединений деталей из металла.  *Уметь:* выполнять нарезание резьбы метчиком и плашкой | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, умения делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации учебной деятельности, смыслообразование, саморазвитие, реализация творческого потенциала, развитие готовности к самостоятельным действиям |  |  |
| **39, 40** | Резание металла слесарной ножовкой. Резание пластмасс слесарной ножовкой | Урок общеметодологической направленности | Инструменты, оборудование и правила безопасной работы | *Знать:* приёмы резания металла слесарной ножовкой.  *Уметь:* подготавливать рабочее место и соблюдать правила безопасной работы | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, поиск информации, умения делать выводы, прогнозировать.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации учебной деятельности, смыслообразование, саморазвитие, реализация творческого потенциала, развитие готовности к самостоятельным действиям |  |  |
| **41, 42** | Рубка металла | Урок общеметодологической направленности | Способы ручной рубки металла: в тисках, на плите. Инструменты, оборудование и правила безопасной работы | *Знать:* приемы и инструменты ручной рубки металла.  *Уметь:* провести разбор допущенных ошибок и анализ причин | *П.:* сопоставление, рассуждение, анализ, классификация, смысловое чтение.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, умение слушать и выступать | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, экологического сознания, смыслообразование, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности |  |  |
| **43, 44** | Опиливание заготовок из металла. Опиливание заготовок из пластмассы | Урок общеметодологической направленности | Типы напильников по назначению. Контроль качества опиливания поверхности. Правила безопасной работы | *Знать:* инструменты и приёмы выполнения опиливания.  *Уметь:* опиливать наружные поверхности заготовок, соблюдая правила безопасной работы | *П.:* сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, поиск информации.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, экологического сознания, смыслообразование |  |  |
| **45, 46** | Отделка изделий из металла и пластмассы | Урок общеметодологической направленности | Отделка изделий из сортового проката. Отделочные операции. Виды декоративных покрытий металлических изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с отделкой изделия | *Знать:* сущность процесса отделки изделий из сортового металла, инструменты для выполнения отделочных операций, виды декоративных покрытий, правила безопасной работы | *П.:* сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, поиск информации, смысловое чтение, работа с таблицами.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, экологического сознания, смыслообразование, реализация творческого потенциала, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности |  |  |
| **Раздел. Технологии домашнего хозяйства (8 ч)** | | | | | | | | |
| Темы: «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и уход за ними» (2 ч), «Технологии ремонтно-отделочных работ» (4 ч), «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации» (2 ч) | | | | | | | | |
| **47, 48** | Закрепление настенных предметов. Установка форточек, оконных и дверных петель | Урок общеметодологической направленности | Ремонтно-строительные работы в жилых помещениях. Инструменты, необходимые для ремонта. Технология закрепления настенных предметов. Технология навешивания форточек, оконных створок и дверей. Правила безопасной работы | *Знать и уметь:* виды ремонтно-строительных работ, инструменты и приспособления для проведения ремонтных работ, технологию некоторых видов ремонтных работ, правила безопасной работы | *П.:* сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, поиск информации, смысловое чтение, работа с таблицами.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, экологического сознания, смыслообразование, реализация творческого потенциала, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности |  |  |
| **49, 50** | Основные технологии штукатурных работ | Урок «открытия» нового знания | Виды вяжущих материалов. Основные технологии штукатурных работ. Практическая работа: упражнения по выполнению работ, изложенных в теоретических сведениях | *Знать и уметь:* понятие штукатурка, виды штукатурных растворов, инструменты для штукатурных работ, последовательность ремонта штукатурки, правила безопасной работы | *П.:* анализ, умение делать выводы  *Р.:* целеполагание, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, организация учебного сотрудничества, толерантность | Формирование нравственно-эстетической ориентации, познавательного интереса, овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности |  |  |
| **51, 52** | Основные технологии оклейки помещений обоями | Урок общеметодологической направленности | Назначение и виды обоев. Виды клея для наклеивания обоев. Инструменты для обойных работ. Технология оклеивания обоями. Правила безопасной работы | *Знать и уметь:* назначение и виды обоев. Виды клея для наклеивания обоев. Инструменты для обойных работ. Технология оклеивания обоями. Правила безопасной работы | *П.:* анализ, умение делать выводы  *Р.:* целеполагание, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, организация учебного сотрудничества, толерантность | Формирование нравственно-эстетической ориентации, познавательного интереса, овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности |  |  |
| **53, 54** | Простейший ремонт сантехнического оборудования | Урок общеметодологической направленности | Понятие о санитарно-водопроводной сети. Устройство и простейший ремонт сантехники. Виды труб. Общие понятия о канализационной системе в квартире. Практическая работа: ремонт водопроводного крана | *Знать и уметь:* устройство водопроводного крана и смесителя, виды неисправностей и способы их устранения, инструменты для ремонта сантехнического оборудования, правила безопасной работы | *П.:* сопоставление, рассуждение, анализ, построение цепи рассуждений, поиск информации, работа с таблицами.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, экологического сознания, смыслообразование, овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда |  |  |
| **Раздел «Электротехника» (2 ч)** | | | | | | | | |
| **55, 56** | Правила электро­безопасно­сти и экс­плуатации бытовых электро­приборов. Профес­сии, свя­занные с электриче­ством | Урок общеметодологической направленности | Изучать электрические цепи и их элементы. Изучать электробезо­пасность и правила эксплуата­ции бытовых электроприборов. Знакомиться с профессиями, связанными с электричеством | *Знания:* о способах размещения оборудования, о профессиях, связанных с электричеством.  *Умения:* соблюдать правила техники безопасности при работе с бытовыми электроприборами | ***П.:*** умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цепи рассуждений, определение понятий, сопоставление, анализ, смысловое чтение.  ***Р.:*** целеполагание, анализ ситуации и моделирование, рефлексия, волевая регуляция.  ***К.:*** диалог, сотрудничество | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, эстетических чувств, смыслообразование, нравственно-эстетическая ориентация |  |  |
| **Раздел «Современное производство и профессиональное образование» (2 ч)** | | | | | | | | |
| **57, 58** | Основные структурные подразделения производственного предприятия (предприятия сервиса). Горизонтальное и вертикальное разделение труда | Урок «открытия» нового знания | Изучать сферы современного производства, основные состав­ляющие производства. Находить и представлять информацию о горизонтальном и вертикальном разделении труда | *Знания:* о сферах современного производства, разделении труда.  *Умения:* искать информацию о путях получения профессионального образования | ***П.:*** определение понятий, сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, умение вести исследовательскую и проектную деятельность, смысловое чтение.  ***Р.:*** целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция.  ***К.:*** диалог, сотрудничество | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления |  |  |
| Исследовательская и созидательная деятельность *(12 ч)* | | | | | | | | |
| **59, 60** | Требования к творческому проекту. Этапы творческого проекта | Урок рефлексии | Изучение потребности, формулировка и исследование задачи проекта (формы, материал, стилевые решения, цвет, размер и т. д.) | *Знать:* виды исследования, выполнение дизайн – анализа.  *Уметь:* формулировать задачу проекта | *П.:* сопоставление,рассуждение,анализ, построение цепи рассуждений, поиск информации.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, смыслообразование, реализация творческого потенциала, овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда |  |  |
| **61, 62** | Творческий проект. Понятие о техническом проектировании | Комбинированный урок | Содержание и организация обучения технологии в текущем году. Инструктаж по технике безопасности труда. Способы представления и оформления этапов проектной деятельности исследования и анализ проблемы, экологические аспекты, экономические расчеты | *Знать:* алгоритм выполнения проекта.  *Уметь:* проводить и анализировать исследования задачи проекта | ***П.:*** сопоставление, анализ, задачи, умения делать выводы.  ***Р.:*** целеполагание, рефлексия, оценка и самооценка.  ***К.:*** диалог, проявление инициативы, дискуссия, сотрудничество, умения слушать и выступать | Развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности, нравственно-эстетическая ориентация, самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации |  |  |
| **63, 64** | Применение ПК при проектировании изделия | Комбинированный урок | Применение ПК для поиска информации и формирования базы данных. Виды исследований: наблюдение, анкетирование, интервью, опрос, блиц — опрос, эксперимент. Формы фиксации исследовательской деятельности | *Знать:* виды исследования и методы поиска информации.  *Уметь:* работать с Интернет ресурсами фиксировать свою исследовательскую деятельность | *П.:* сопоставление, анализ, выбор способов решения задачи, умения делать выводы, прогнозировать, работать по алгоритму (плану).  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления |  |  |
| **65, 66** | Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения | Урок общеметодологической направленности | Применение ПК для поиска информации и формирования базы данных. Виды исследований: наблюдение, анкетирование, интервью, опрос, блиц — опрос, эксперимент. Формы фиксации исследовательской деятельности | *Знать:* виды исследования и методы поиска информации.  *Уметь:* работать с Интернет ресурсами фиксировать свою исследовательскую деятельность | *П.:* анализ, выбор способов решения задачи, построение цепи рассуждений, поиск информации.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  *К.:* диалог, монолог, организация учебного сотрудничества | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, познавательного интереса, смыслообразование, овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда |  |  |
| **67, 68** | Основные виды проектной документации. Оформление портфолио | Урок общеметодологической направленности | Составление плана защиты проекта. Ознакомить с программой Microsoft PowerPoint для оформления презентации защиты проекта. Испытание проектируемого изделия потребителем. Формы оценки проекта. Анализ проектных работ | *Знания:* о правилах оформления портфолио.  *Умения:* оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Подготавливать электронную презентацию проекта | *П.:* умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цепи рассуждений, определение понятий, сопоставление, анализ, смысловое чтение.  *Р.:* целеполагание, анализ ситуации и моделирование, рефлексия, волевая регуляция.  *К.:* диалог, проявление инициативы, сотрудничество | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, познавательного интереса, смыслообразование, реализация творческого потенциала, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия |  |  |
| **69, 70** | Правила безопасности труда при выполнении творческого проекта. Защита годового творческого проекта | Урок рефлексии | Составление плана защиты проекта. Ознакомить с программой Microsoft PowerPoint для оформления презентации защиты проекта. Испытание проектируемого изделия потребителем. Формы оценки проекта. Анализ проектных работ. Составлять доклад для защиты творческого проекта. Защищать творческий проект | *Знания:* о правилах защиты проекта.  *Умения:* анализировать достоинства и недостатки проекта по предложенным критериям, выступать с защитой проекта | ***П.:*** сопоставление, умение делать выводы.  ***Р.:*** целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.  ***К.:*** диалог, проявление инициативы, дискуссия, сотрудничество, умения слушать и выступать | Формирование мотивации выполнения проекта, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям, реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности, самооценка в умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации |  |  |

**7 класс**

**Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета**

По завершении учебного года обучающийся:

* + называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
  + называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
  + характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
  + перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
  + объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
  + объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
  + осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
  + осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
  + выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
  + конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
  + следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
  + получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
  + получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
  + получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

|  |  |
| --- | --- |
| **7 класс** | |
| **Ученик научится** | **Ученик получит возможность научиться** |
| * рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ; * осуществлять наладку простейших ручных инструментов (шерхебеля, рубанка, ножовки по металлу) и токарного станка по дереву на заданную форму и размеры, обеспечивать требуемую точность взаимного расположения поверхностей; * производить простейшую наладку станков (сверлильного, токарного по дереву), выполнять основные ручные и станочные операции; * читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения; * понимать содержание инструкционно-технологических карт и пользоваться ими при выполнении работ; * графически изображать основные виды механизмов передач; * осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий; * читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к детали | * что такое технический рисунок, эскиз и чертеж; * основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности и их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль; * пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье; * особенности межсезонной обработки почвы, способы удобрения почвы; * что такое текстовая и графическая информация; * какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке; * общее устройство столярного верстака, уметь пользоваться им при выполнении столярных операций; * назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для пиления (стусла); уметь пользоваться ими при выполнении соответствующих операций; * основные виды механизмов по выполняемым функциям, а также по используемым в них рабочим частям; * виды пиломатериалов; * возможности и умения использовать микрокалькуляторы и ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий; * источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации; * технику безопасности при работе с сельскохозяйственным инвентарем; * принципы ухода за одеждой и обувью |

**Содержание учебного предмета. Содержание программы 7 класс**

**Введение *(2 ч)***

Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета. Содержание предмета и последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьной мастерской.

**Раздел «Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов» *( ч)***

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов *(16 ч)***

*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 зри 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 соединение 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 *(4 ч)***

*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 яри 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. Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов *(16 ч)***

*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.

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

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

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

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

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

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с 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.

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 4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов *(12 ч)***

*Теоретические сведения.* Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри).

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

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

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

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

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

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

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

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

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

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

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

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

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

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

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(4 ч)***

**Тема 1. Технологии ремонтно-отделочных работ *(4 ч)***

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

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

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

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

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

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

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

**Раздел «Электротехника» *(1 ч)***

**Тема 1.** **Устройства с электромагнитом *(1 ч)***

*Теоретические сведения.* Зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос, его функции. Робот-пылесос. Понятие о микроклимате Приборы для создания микроклимата (климатические приборы) кондиционер, ионизатор-очиститель воздуха, озонатор Функции климатических приборов.

Лабораторино- практические и практические работы.

Изучение потребности в юных электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении.

Подбор современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи.

**Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» *(1 ч)***

**Тема 1. Пути получения профессионального образования *(1 ч)***

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

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

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

**Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» *(12 ч)***

**Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность *(12 ч)***

*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, выполненное тис­нением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, вороток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточ­ные материалы для учебных занятий и др.

**Тематическое планирование. Индустриальные технологии. 7 класс (70 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание материала темы** | **Характеристика основных видов**  **деятельности учащихся** |
| **Введение (2 ч)** | | |
| **Тема 1**. Введение.  Правила внутреннего распорядка. ТБ и СГТ (2 ч) | Цель и задачи изучения предмета. Содержание предмета и последовательность его изучения в 7 классе. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьной мастерской | Знакомиться с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 7 классе. Знакомиться с библиотекой кабинета, электронными средствами обучения |
| **Раздел 1. Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов (50 ч)** | | |
| **Тема 1.** Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов*(16 ч)* | Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного труда | Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Настраивать дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей. Изготовлять изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Изготовлять детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам |
| **Тема 2.** Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» *(4 ч)* | Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков.  Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов | Точить детали из древесины по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках |
| **Тема 3.** Технологии художественно-прикладной обработки материалов *(14 ч)* | Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Художественное ручное тиснение по фольге. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Чеканка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла | Изготовлять мозаику из шпона. Осваивать технологию изготовления изделия тиснением по фольге. Разрабатывать эскизы и изготовлять декоративные изделия из проволоки. Изготовлять изделия в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда |
| **Тема 4.** Технологии ручной и машинной  обработки металлов  и искусственных материалов и искусственных материалов *(16 ч)* | Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов.  Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. Правила безопасной работы на фрезерном станке | Знакомиться с термической обработкой стали. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их. Изготовлять детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим картам.  Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ. Управлять токарно-винторезным и фрезерным станками. Налаживать и настраивать станки. Соблюдать правила безопасного труда. Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготовлять детали из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам |
| **Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства (4 ч)** | | |
| **Тема 1.** Технологии ремонтно-отделочных работ *(4 ч)* | Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда | Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные малярные работы в школьных мастерских. Знакомиться с технологией плиточных работ. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя. Соблюдать правила безопасного труда |
| **Раздел 3. Электротехника (1 ч)** | | |
| **Тема 1.** Устройства с электромагнитом | Виды устройств с электромагнитом | Изучать устройства с электромагнитом |
| **Раздел 4. Современное производство и профессиональное образование (1 ч)** | | |
| **Тема 1.** Пути получения профессионального образования *(1 ч)* | Пути получения профессионального образования | Изучать сферы получения профессионального образования. Находить и представлять информацию о профессиях |
| **Раздел 5. Технологии исследовательской и опытнической деятельности (12 ч)** | | |
| **Тема 1.** Исследовательская и созидательная деятельность *(12 ч)* | Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание) | Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов.  Искать необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия с использованием ПК. Изготовлять детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта |

**Календарно-тематическое планирование. Индустриальные технологии. 7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема уро № урока** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий) по теме** | **Планируемые результаты деятельности обучающихся** | | | **Дата проведения** | **Коррекция** |
| **Предметные** | **УУД**  **Познавательные (П)**  **Регулятивные (Р)**  **Коммуникативные (К)** | **Личностные** |  |  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| **Введение *(2ч)*** | | | | | | | | |
| **1** | Введение | Урок «открытия» нового знания | Технология как дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 7 классе. Знакомиться с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 7 классе. Вводный инструктаж по охране труда | *Знания:* о цели и задачах изучения предмета, о внутреннем распорядке.  *Умения:* выполнять технику безопасности | ***П.:*** умение вести исследовательскую и проектную деятельность  ***Р.:*** целеполагание, планирование.  ***К.:*** диалог, сотрудничество, умение задавать вопросы | Формирование мотивации и самомотивации изучения предмета, познавательного интереса |  |  |
| **2** | Правила внутреннего распорядка | Урок «открытия» нового знания | Ознакомление с правилами поведения в мастерской и на рабочем месте. Правила техники безопасности. Знакомиться с библиотекой кабинета, электронными средствами обучения |  |  |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов» *( ч)*** | | | | | | | | |
| Темы: «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» *(16 ч),* «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» *(4 ч)* «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» *(14 ч),* «Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов» *(16 ч)* | | | | | | | | |
| *Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (16 ч)* | | | | | | | | |
| **3, 4** | Физико-механические свойства древесины | Введение новых знаний | Ознакомятся с древесными материалами | Знать: древесные материалы; физические и механические свойства древесины; о правилах определения влажности и плотности древесины; правила сушки и хранения древесины.  Уметь: определять плотность и влажность древесины | Р – научиться фиксировать результаты исследований | Воспитание и развитие системы норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности |  |  |
| **5, 6** | Конструкторская и технологическая документация | Комбинированный урок | Составление технологической карты | Знать: конструкторские документы; основные технологические документы.  Уметь: составлять технологическую карту | Р – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата | Получать навыки сотрудничества развития трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности |  |  |
| **7, 8** | Технологический процесс изготовления деталей | Комбинированный урок |  |  |
| **9, 10** | Заточка дереворежущих инструментов | Комбинированный урок | Выполнять заточку древесины | Знать: инструменты и приспособления для обработки древесины; требования к заточке деревообрабатывающих инструментов; правила безопасной работы при заточке.  Уметь: затачивать деревообрабатывающий инструмент |  |  |
| **11, 12** | Настройка рубанков, фуганков и шерхебелей | Комбинированный урок | Ознакомиться с устройство инструмента для строгания | Знать: устройство инструментов для строгания; правила настройки рубанков и шерхебелей; правила безопасности во время работы.  Уметь: настраивать инструменты для строгания древесины |  |  |
| **13, 14** | Отклонение и допуски на размеры деталей | Комбинированный урок. | Выполнить последовательность выполнения технологических операций | Знать: отклонения и допуски на размеры деталей.  Уметь: определять отклонения. |  |  |
| **15, 16** | Шиповые столярные соединение. Разметка и изготовление шипов и проушин | Комбинированный урок | Выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже | Знать: область применения шиповых соединений; разновидности шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения; Уметь: выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже | Р – преобразовывать практическую задачу в познавательную.  П – ориентироваться в способах решения задач.  К – ставить вопросы, обращаться за помощью | Конструктивное мышление, пространственное воображение. Аккуратность, эстетические потребности |  |  |
| **17, 18** | Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель | Комбинированный урок. | Выполнять соединения деревянных деталей шкантами, шурупами в нагель. | Знать: инструменты для выполнения деревянных деталей; виды клея для их соединения; последовательность сборки деталей шкантами, нагелями и шурупами; правила безопасной работы.  Уметь: выполнять соединения деревянных деталей шкантами, шурупами, нагелями |  |  |
| *Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов (4 ч)* | | | | | | | | |
| **19, 20** | Точение конических и фасонных деталей | Комбинированный урок | Читать технологическую карту; точить детали конической и фасонной формы; контролировать качество работы | Знать: приёмы работы на токарном станке; инструменты и приспособления для выполнения точения; технологию изготовления конических и фасонных деталей; обрабатываемой детали; правила безопасной работы.  Уметь: читать технологическую карту; точить детали конической и фасонной формы; контролировать качество работы, способы контроля размеров и формы | Р – научить аккуратно, последовательно выполнять работу, осуществлять пошаговый контроль по результатам | Этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость |  |  |
| **21, 22** | Точение декоративных изделий из древесины. Профессии и специальности рабочих, занятых в деревообрабатывающей промышленности | Комбинированный урок | Подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту | Знать: породы деревьев, наиболее подходящие для точения; правила чтения чертежей; последовательность изготовления изделий точением; правила безопасной работы.  Уметь: подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту; размечать заготовки; точить деталь на станке; контролировать качество выполняемых изделий |  |  |
| *Технологии художественно-прикладной обработки материалов (2 ч)* | | | | | | | | |
| **23, 24** | Мозаика на изделиях из древесины. Технология изготовления мозаичных наборов | Комбинированный урок | Подбирать материалы и инструменты для выполнения мозаики; делать эскиз с элементами мозаичного набора; выполнять мозаичный набор | Знать: способы выполнения мозаики; виды узоров; понятие орнамент; инструменты для выполнения мозаики; технологию изготовления мозаичных наборов; приёмы вырезания элементов мозаики; правила безопасной работы.  Уметь: подбирать материалы и инструменты для выполнения мозаики; делать эскиз с элементами мозаичного набора; выполнять мозаичный набор | Р – научить аккуратно, последовательно выполнять работу, осуществлять пошаговый контроль по результатам | Этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость |  |  |
| *Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (16 ч)* | | | | | | | | |
| **25, 26** | Классификация сталей. Термическая обработка стали | Комбинированный урок | Выполнять операции термообработки; определять свойства стали | Знать: виды сталей, их маркировку; свойства сталей; виды термообработки стали; основные операции термообработки.  Уметь: выполнять операции термообработки; определять свойства стали | П –  контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.  Р – научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок | Конструктивное мышление, пространственное воображение. Аккуратность, эстетические потребности |  |  |
| **27, 28** | Чертежи деталей, изготовляемых на токарном станке | Комбинированный урок | Выполнять чертежи; измерять детали; читать чертежи | Знать: понятия сечение и разрез; графическое изображение тел вращения, конструктивных элементов; виды штриховки; правила чтения чертежей.  Уметь: выполнять чертежи; измерять детали; читать чертежи |  |  |
| **29, 30** | Чертежи деталей, изготовляемых на фрезерном станке | Комбинированный урок | Выполнять чертежи; измерять детали; читать чертежи |  |  |
| **31, 32** | Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6 | Введение новых знаний | Составлять кинематическую схему частей станка; читать кинематическую схему | Знать: назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6; инструменты и приспособления для работы на токарном станке; специальности, связанные с обработкой металла.  Уметь: составлять кинематическую схему частей станка; читать кинематическую схему | Р – научиться фиксировать результаты исследований.  К – научиться задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; формулировать свои затруднения | Творческое мышление. Вариативность мышления |  |  |
| **33, 34** | Виды и назначение токарных резцов. Управление токарно-винторезным станком | Комбинированный урок | Подготавливать рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; устанавливать резец; изготовлять детали цилиндрической формы | Знать: виды и назначение токарных резцов, их основные элементы; приёмы работы на токарном станке; пра-вила безопасности; методы контроля качества.  Уметь: подготавливать рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; устанавливать резец; изготовлять детали цилиндрической формы | Р –  преобразовывать практическую задачу в познавательную | Воспитание и развитие системы норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности |  |  |
| **35, 36** | Приёмы работы на токарно-винторезном станке. Технологическая документация для изготовления изделий на станках | Комбинированный урок | Составлять технологическую документацию для изготовления изделий на станках |  |  |
| **37, 38** | Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110Ш | Введение новых знаний | Составить кинематическую схему частей станка; подготавливать станок к работе; выполнять на станке операции по обработке деталей; контролировать качество работы | Знать: устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка; приёмы работы на нём; виды фрез; правила безопасности. Уметь: составить кинематическую схему частей станка; подготавливать станок к работе; выполнять на станке операции по обработке деталей; контролировать качество работы | Р – научиться фиксировать результаты  исследований.  К – научиться задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; формулировать свои затруднения | Творческое мышление. Вариативность мышления |  |  |
| **39, 40** | Нарезание наружной резьбы. Нарезание внутренней резьбы | Введение новых знаний | Нарезать наружную и внутреннюю резьбу; выявлять дефекты | Знать: назначение резьбы; понятие метрическая резьба; инструменты и приспособления для нарезания наружной и внутренней резьбы; правила изображения резьбы на чертежах; приёмы нарезания резьбы вручную и на токарно-винторезном станке; правила безопасной работы.  Уметь: нарезать наружную и внутреннюю резьбу; выявлять дефекты | Р – преобразовывать практическую задачу в познавательную | Воспитание и развитие системы норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности |  |  |
| *Технологии художественно-прикладной обработки материалов (12 ч)* | | | | | | | | |
| **41, 42** | Художественная обработка металла (тиснение по фольге) | Комбинированный урок | Готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять тиснение по фольге | Знать: виды и свойства фольги, инструменты и приспособления для её обработки; технологическую последовательность операции при ручном тиснении; правила безопасной работы.  Уметь: готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять тиснение по фольге | П –контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.  Р – научиться выбирать способы обработки материала. Использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок | Получать навыки сотрудничества, развития трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности |  |  |
| **43, 44** | Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла) | Комбинированный урок | Разрабатывать эскиз скульптуры; выполнять правку и гибку проволоки; соединять отдельные элементы между собой. | Знать: виды проволоки; способы её правки и гибки; инструменты и приспособления для обработки проволоки, их устройство и назначение; приёмы выполнения проволочных скульптур; правила безопасной работы.  Уметь: разрабатывать |  |  |
| **45, 46** | Мозаика с металлическим контуром | Комбинированный урок | Разрабатывать эскиз художественной обработки изделий металлической контурной мозаики; выполнять накладную филигрань различными способами. | Знать: особенности мозаики с металлическим контуром и накладной филиграни; способы крепления металлического контура к основе; правила безопасной работы.  Уметь: разрабатывать эскиз художественной обработки изделий металлической контурной мозаики; выполнять накладную филигрань различными способами |  |  |
| **47, 48** | Басма | Комбинированный урок | Выполнять технологические приёмы басменного теснения | Знать: особенности басменного тиснения; способы изготовления матриц; технологию изготовления басменного тиснения; правила безопасности.  Уметь: выполнять технологические приёмы басменного тиснения |  |  |
| **49, 50** | Просечной металл | Комбинированный урок | Выполнять изделия в технике пропильного металла | Знать: инструменты для выполнения работ в технике пропильного металла; особенности данного вида художественной обработки металла; приёмы выполнения изделий в технике пропильного металла; правила безопасной работы.  Уметь: выполнять изделия в технике пропильного металла |  |  |
| **51, 52** | Чеканка | Комбинированный урок | Подготавливать инструмент и материал к работе; подбирать и носить на металл рисунок; выполнять чеканку | Знать: инструменты и приспособления для выполнения чеканки; технологию чеканки; правила безопасной работы  Уметь: подготавливать инструмент и материал к работе; подбирать и наносить на металл рисунок; выполнять чеканку |  |  |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 ч)** | | | | | | | | |
| *Технологии ремонтно-отделочных работ (4 ч)* | | | | | | | | |
| **53, 54** | Основные технологии малярных работ | Комбинированный урок | Выбирать малярные и лакокрасочные материалы и инструменты; подготавливать поверхность к окраске; выполнять малярные работы | Знать: о видах малярных и лакокрасочных материалов, их назначении, инструментов для малярных работ; последовательность проведения малярных работ; правила безопасной работы. виды плиток и способы их крепления; инструменты, приспособления и материалы для плиточных работ; последовательность выполнения плиточных работ;  Уметь: выбирать малярные и лакокрасочные материалы и инструменты; подбирать материалы для плиточных работ; подготавливать поверхность к облицовке плитками; резать плитку и укладывать ее | Р – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата. Научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок | Экологическая культура: ценностное отношение к природному миру |  |  |
| **55, 56** | Основы технологии плиточных работ | Комбинированный урок | Подбирать материалы для плиточных работ; подготавливать поверхность к облицовке плитками; резать плитку и укладывать её |  |  |
| **Разделы «Электротехника» (1 ч), «Современное производство и профессиональное образование» (1 ч)** | | | | | | | | |
| *Электротехнические работы (1 ч); Современное производство и профессиональное образование (1 ч)* | | | | | | | | |
| **57** | Устройства с электромагнитом | Урок общеметодологической направленности | Изучать устройства с электромагнитами. Правила безопасной работы | *Знания:* электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении, о правилах электробезопасности и эксплуатации бытовых электроприборов, о способах размещения оборудования, о профессиях, связанных с электричеством. *Умения:* вызывать необходимую помощь, отключать электроэнергию | ***П.:*** умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цепи рассуждений, определение понятий, сопоставление, анализ, смысловое чтение. ***Р.:*** целеполагание, анализ ситуации и моделирование, рефлексия, волевая регуляция. ***К.:*** диалог, сотрудничество | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, эстетических чувств, смыслообразование, нравственно-эстетическая ориентация |  |  |
| **58** | Пути получения профессионального образования | Урок общеметодологической направленности | Изучать сферы получения профессионального образования. Находить и представлять информацию о профессиях | *Знания:* о сферах современного производства, разделении труда. *Умения:* искать информацию о путях получения профессионального образования | ***П.:*** определение понятий, сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, умение вести исследовательскую и проектную деятельность, смысловое чтение. ***Р.:*** целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция. ***К.:*** диалог, сотрудничество | Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, развитие готовности к самостоятельным действиям, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, проявление технико-технологического и экономического мышления |  |  |
| **Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (12 ч)** | | | | | | | | |
| *Исследовательская и созидательная деятельность (12 ч)* | | | | | | | | |
| **59, 60** | Требования к творческому проекту. Этапы творческого проекта | Практическое занятие | Самостоятельно выбирать изделия; формулировать требования к изделию и критерии их выполнения; конструировать и проектировать изделие; изготавливать изделие; оформлять проектную документацию; представлять творческий проект.  Уметь оформлять портфолио.  Уметь защищать творческий проект | Знать: этапы работы над творческим проектом; виды проектной документации; методы определения себестоимости; технологическую последовательность изготовления изделия.  Уметь: самостоятельно выбирать изделия; формулировать требования к изделию и критерии их выполнения; конструировать и проектировать изделие; изготавливать изделие; оформлять проектную документацию; представлять творческий проект | П –  интерпретация информации, подведение под понятие на основе распознания объектов, выделения существенных признаков. ориентироваться в разнообразии способов решения задач.  К – научиться формулировать ответы на вопросы | Эстетические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость. Эстетические потребности,  творческое воображение, фантазия |  |  |
| **61, 62** | Творческий проект. Понятие о техническом проектировании | Урок рефлексии |  |  |
| **63, 64** | Применение ПК при проектировании изделия. Применение ПК при проектировании изделия | Урок рефлексии |  |  |
| **65, 66** | Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения | Урок рефлексии |  |  |
| **67, 68** | Основные виды проектной документации. Оформление портфолио | Урок рефлексии |  |  |
| **69, 70** | Правила безопасности труда при выполнении творческого проекта. Защита годового творческого проекта | Урок рефлексии |  |  |