МБОУ Средняя общеобразовательная школа 111

.

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ПРЕДМЕТУ ТЕХНОЛОГИИ**

**«ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**5 – 8 КЛАСС**

**Составитель:**

учитель технологий

высшей квалификационной категории

Лямзин Денис Владимирович

2019 – 2020 учебный год.

**Пояснительная записка**

Программа содержит общую характеристику учебного пред­мета «Технология», личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, тематическое плани­рование с определением основных видов учебной деятельности, описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса, планируемые результа­ты изучения учебного предмета.  
Функции программы по учебному предмету «Технология»:

* нормирование учебного процесса, обеспечивающее в рам­ках необходимого объёма изучаемого материала чёткую дифференциацию по разделам и темам учебного предмета (с рас­пределением времени по каждому разделу);
* плановое построение содержания учебного процесса, вклю­чающее планирование последовательности изучения технологии в основной школе и учитывающее возрастание слож­ности изучаемого материала в течение учебного года, исходя из возрастных особенностей обучающихся.

Общеметодическое руководство учебным процессом, вклю­чающее описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса. Программа учебного предмета «Технология» составлена с учё­том полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта их трудовой деятельности.  
 Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 5 класса и реализуется на основе следующих документов:

* Закон «Об образовании» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.
* Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства Образования и Науки РФ от 17.12.10 №1897)
* Примерная программа по предметам «Технология» для учащихся 5-9 классов, М.: Просвещение, 2010 год (стандарты второго поколения);
* Авторская программа по предмету «Технология» для учащихся 5-8 классы А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. — М.: Вентана-Граф, 2012.
* Учебный план Муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №20» на 2015-2016 учебный год.
* Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях СанПин №2.4.2.2821-10
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях (приказ № 1067 от 19.12.2012)
* Письмо Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. N МД-1552/03 "Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием".

**Цели изучения учебного предмета «Технология»**

***Цели обучения:***

* изучения учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях.

***Задачи обучения:***

* формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;
* становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности;
* приобретение опыта разнообразной практической деятель­ности с техническими объектами, опыта познания и само­образования, опыта созидательной, преобразующей, твор­ческой деятельности;
* формирование готовности и способности к выбору инди­видуальной траектории последующего профессионального образования для деятельности в сфере промышленного про­изводства;
* становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания.
* овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности;
* развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
* приобретение опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности.

**Приоритетными методами обучения индустриальным техно­логиям** являются упражнения, лабораторно-практические и прак­тические работы, выполнение творческих проектов. Лаборатор­но-практические работы выполняются преимущественно по ма­териаловедению и машиноведению. Все практические работы направлены на освоение различных технологий обработки мате­риалов, выполнение графических и расчётных операций, освое­ние строительно-отделочных, ремонтных, санитарно-технических, электромонтажных работ и выполнение проектов.

**Новизна данной учебной программы** по направлению «Индустриальные технологии»является новый методологический подход, направленный на здоровьесбережение школьников. Эта задача может быть реализована, прежде всего, на занятия столярным и слесарным делом. В данный раздел включены лабораторно-практические работы по определению качества материала, так и лабораторными методами с использованием химических реагентов экспресс - лаборатории. Эти занятия способствуют формированию у школьников ответственного отношения к своему здоровью, поскольку часто неправильное питание приводит к большому количеству серьезных заболеваний, связанных с заболевание дыхательных путей.

При изучении всего курса у учащихся формируются устойчивые безопасные приемы труда.

Особенность данной программы состоит в том, что добавлены часы на углубленное изучение следующих разделы: ***Технологии обработки конструкцион­ных материалов:*** Технологии ручной обработки древе­сины и древесных материалов; Технологии ручной обработки метал­лов и искусственных материалов; Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов; Технологии художественно-приклад­ной обработки материалов. ***Технологии домашнего хозяйства:*** Технологии ремонта деталей интерь­ера, одежды и обуви и ухода за ними; Эстетика и экология жилища. ***Технологии исследовательской и опытнической деятельности***: Исследовательская и созидательная деятельность; **за счет вариативного компонента в размере 25%.**

Все это позволяет реализовать современные взгляды на предназначение, структуру и содержание технологического образования.

**Основные разделы рабочей программы:**

|  |
| --- |
| **Разделы и темы программы** |
| **Технологии обработки конструкцион­ных материалов**  1. Технологии ручной обработки древе­сины и древесных материалов  2. Технологии ручной обработки метал­лов и искусственных материалов  3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов  4.Технологии художественно-приклад­ной обработки материалов |
| **Технологии домашнего хозяйства**  1. Технологии ремонта деталей интерь­ера, одежды и обуви и ухода за ними  2. Эстетика и экология жилища |
| **Технологии исследовательской и опытнической деятельности**  Исследовательская и созидательная деятельность |

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, лабораторно-практические и практические работы. Программа практико – ориентированная 60% практики.

**Особенности организации учебного процесса по предмету:**

Для успешной реализации образовательной программы педагог в своей деятельности успешно использует следующие **педагогические технологии**:

* «технология личностно-ориентированного обучения»;
* «технология дифференцированного обучения»;
* «технология проблемного обучения»;
* «технология модульного обучения»;
* «технология развивающего обучения»;
* «технология игрового обучения»;
* «технология концентрированного обучения»;
* «технология программированного обучения»;
* «технология саморазвития»;
* «технология комплексного обучения»;
* «технология «Диалог - культура»;
* «проектная технология».

**Предполагаемые методы, средства обучения, формы организации учебной деятельности.**

Методы обучения:

* проблемное изложение;
* словесно-наглядный;
* исследовательский.

Средства обучения:

* общеучебное интерактивное оборудование (интерактивная доска);
* современные УМК с электронными учебниками и интерактивные пособия;
* цифровые и электронные образовательные ресурсы (ЦОР, ЭОР).

Формы обучения:

* урок с использованием деятельностного способа обучения;
* практикум;
* исследования;
* дискуссии;
* интеллектуальные, деловые и ролевые игры.

**Формы организации учебной деятельности.**

Для реализации содержания учебного материала, используются следующие формы организации учебной деятельности: урок, кружок по учебному предмету «технология», внеклассная работа (олимпиада, конкурсные работы). Причем на всех формах обучения может складываться индивидуальная, парная, групповая, система обучения.

Данные формы работы повышают эффективность работы ученика, закрепляют и развивают общеучебные навыки и умения самостоятельной работы, активизируют познавательную деятельность, формирует у обучающихся системные знания и личностные качества, повышают качество знаний. На уроках применяются разнообразные обучающие методы, что делает процесс обучения более интересным, позволяет экономить время, дает возможность больше уделить внимания на выработку навыков.

В основе лежат практические занятия, реже – лабораторные, выполнение творческих, проектных работ, рефератов, сообщений, выполнение домашних заданий, контрольное тестирование. Успех учебного процесса во многом зависит от правильной организации занятия. Лабораторно-практическим работам на уроках технологии отводится большая часть учебного времени 60%. Эти работы способствуют связи теории и практики в обучении, развитию познавательных способностей, самостоятельности учащихся, формированию их умений и навыков. Лабораторные работы — один из методов обучения, заключающийся в проведении учащимися по заданию учителя наблюдений и опытов с использованием материалов, приборов, применении инструментов и оформлении полученных результатов. Проведение лабораторных работ расширяет кругозор учащихся, делает их практическую деятельность более осознанной. По характеру познавательной деятельности лабораторные работы условно можно подразделить на воспроизводящие, частично – поисковые, исследовательские, иллюстративные. По форме проведения — индивидуальные, групповые, фронтальные.

В работе используется дифференцированный (разноуровневый) подход в обучении с каждым учеником.

Приоритет отдается активным формам преподавания:

Практическим: упражнения, практические работы, тренинги;

Наглядным: использование схем, таблиц, рисунков, моделей, образцов;

Нестандартным: конкурсы, презентация, творческие проекты.

**Инструментарий для оценивания результатов:**

* тесты;
* практические работы;
* творческие работы;
* творческие проектные работы;
* лабораторные работы.

**Система оценки достижений учащихся:** пятибалльная, портфолио, проектная работа

Форма промежуточной аттестации: аттестация (оценка) за I, II, III, IV четверти и год.

**Система контроля учебных достижений обучающихся**

Поскольку уроки носят практический характер, то существуют следующие **виды контроля:** текущий контроль, самоконтроль, взаимоконтроль, промежуточный, итоговый.

**Формы контроля:** тестирование, зачет, практическая работа, лабораторно-практическая работа.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| требования | вид контроля | форма контроля |
| ***личностные*** | предварительный | выставки начальной школы |
| текущий | устный опрос, наблюдение, практические работы |
| периодическая проверка ЗУ по разделу | самостоятельные работы |
| итоговый | выставка работ, презентации проектов |
| ***метапредметные*** | предварительный | входная диагностика |
| текущий | наблюдение, тестирование, творческие работы |
| итоговый | мониторинг |
| ***предметные***  в сфере |  |  |
| а) познавательной | текущий | тест с многозначным выбором ответа, наблюдение |
| итоговый | мониторинг |
| б)мотивационной | текущий | устный опрос |
| итоговый | письменный опрос |
| в)трудовой деятельности | текущий | самоконтроль, практические работы, мини-проекты, взаимопроверка, инструкционные карты, самооценочная карта контроля |
| итоговый | тестирование, готовое изделие |
| г)физиолого-психологической деятельности | текущий | наблюдение, устный опрос, рефлексия |
| д) эстетической | текущий | наблюдение, творческие работы, самооценка по критериям |
| е)коммуникативной | текущий | наблюдение |
| итоговый | защита проекта, мониторинг |

В заключение изучения разделов программы 5 класса проводится диагностика (тесты составляет учитель с целью выявления уровня знаний обучающихся).

**Межпредметные связи данного предмета с остальными предметами образовательного плана.**

При изучении учебного курса «Технологии ведения дома» в 5 классе используются связи данной дисциплины с остальными предметами (разделами) учебного (образовательного) плана, такими как: основы здорового образа жизни, биология, география, история, физика, изобразительное искусство, математика, экология. Это можно проследить по следующим темам:

* Безопасность жизнедеятельности – система мер по охране труда, производственной санитарии, гигиены и т.д.;
* Биология – строение тела человека, особенности его телодвижений;
* География – климатические условия различных регионов;
* Математика – расчет формул для изготовления изделия, расчет расходного материала, денежных средств;
* Материаловедение – изучение свойств материалов для правильного выбора соответствующего для данного изделия;
* Механика, элементы машиноведения – простейший ремонт оборудования, на котором производятся работы;
* Моделирование (техническое моделирование) – изменение чертежа изделия с целью получения желаемой модели изделия;
* Профориентация – информация о профессиях, приобретение профессиональных знаний и умений;
* Рисование – разработка эскизов альтернативных моделей (элементы художественного моделирования), законы композиций рисунка;
* Технология – разметка, работа с деревом (металлом), технологические процессы при изготовлений;
* Химия, физика – физико-химические свойства материалов, различные добавки в состав металла, информация о производстве металла, пиломатериала;
* Черчение – построение чертежа деталей;
* Экология – экологичности материала, влияния вредных компонентов, входящие в состав материала;
* Экономика, основы предпринимательства – расчет себестоимости изделия, экономика семьи минимаркетенговые исследования, изучение коньюктуры рынка, планированию возможных путей реализаций своей продукций;
* Эстетика – воплощение в изделий желаемой эстетической идей (вкус, эстетическое чутье, интуиция, чувства формы и меры).

**Место предмета «Технология» в базисном учебном плане:**  
Базисный учебный план образовательного учреждения на эта­пе основного общего образования должен включать 204 учебных часа для обязательного изучения каждого направления образова­тельной области «Технология». В том числе: в 5 и 6 классах — 68 ч из расчёта 2 ч в неделю; в 7 и 8 классах — 34 ч из расчёта 1 ч в не­делю. Дополнительное время для обучения технологии может быть выделено за счёт резерва времени в базисном (образова­тельном) учебном плане.  
С учётом общих требований федерального государственно­го образовательного стандарта основного общего образования второго поколения изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

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 осуществлять учебно-исследо­вательскую и проектную деятельность;  
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.

Согласно учебному плану ОУ рабочая программа для 5 класса предусматривает обучение предмету «Технологии ведения дома» в объёме 2 часав неделю, 70 часов в год. 1 четверть – 16 часов; 2 четверть – 16 часов; 3 четверть – 20 часа; 4 четверть – 18 часов.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Индустриальная технология»**

|  |  |
| --- | --- |
| Требования | Содержание требований |
| ***личностные*** | 1. Познавательные интересы и активность при изучении предметного направления 2. Трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности 3. Овладение установками, нормами и правилами организации труда 4. Осознание необходимости общественно-полезного труда 5. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам 6. Овладение навыками, установками, нормами и правилами НОТ |
| ***метапредметные*** | 1. Овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов и механизмов, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники 2. Умение применять в практической деятельности знаний, полученных при изучении основных наук 3. Знания алгоритмизации планирования процессов познавательно-трудовой деятельности 4. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов труда 5. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой 6. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими участниками ОП |
| ***предметные*** в сфере |  |
| а) познавательной | 1. Использование учебной и дополнительной информации для проектирования и создания объектов труда  2. Распознавание видов, назначения и материалов, инструментов и приспособлений, применяемых в технологических процессах при изучении разделов программы  3. Владение способами НОТ, формами деятельности, соответствующими культуре труда |
| б) мотивационной | 1. Оценивание своей способности и готовности к труду  2. Осознание ответственности за качество результатов труда  3. Наличие экологической культуры при обосновании выбора объектов труда и выполнении работ  4. Стремление к экономичности и бережливости в расходовании времени, материалов при выполнении работ |
| в) трудовой деятельности | 1. Планирование технологического процесса  2. Подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом характера объекта труда и технологической последовательности  3. Соблюдение норм и правил безопасности, правил санитарии и гигиены  4. Контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления допущенных ошибок в процессе труда при изучении учебных разделов |
| г)физиолого-психологической деятельности | 1. Развитая моторика и координация рук при работе с ручными инструментами и при выполнении операций с помощью машин и механизмов  2. Достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций  3. Соблюдение требуемой величины усилий прикладываемых к инструментам с учетом технологических требований  4. Сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности |
| д) эстетической | 1. Основы дизайнерского проектирования изделия  2. Эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и НОТ |
| е) коммуникативной | 1. Формирование рабочей группы для выполнения проекта  2. Публичная презентация и защита проекта, изделия, продукта труда  3. Разработка вариантов рекламных образцов |

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ТЕХНОЛОГИИ (МАЛЬЧИКОВ) 5 – 8 КЛАСС.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы и темы | Количество  часов | Основные виды деятельности  обучающихся | Классы | | | | |
| 5кл. | 6кл. | 7кл. | | 8 кл. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 |
| **1.** | **Технологии обработки конструкцион­ных материалов.** | **152 ч** | - | 50 ч | 50 ч | | 52 ч | - |
| 1.1. | Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. | 54 ч | Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность выполнения работ. Организовать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда. | 20 ч | 18 ч | | 16 ч | - |
| 1.2. | Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов. | 14 ч | Управлять сверлильным и токарным станками. Организовывать и выполнять работы по технической и технологической документации. Оформлять и представлять презентацию результатов труда. Соблюдать правила безопасности труда. Профессиональное самоопределение. | - | 6 ч | | 8 ч | - |
| 1.3. | Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. | 44 ч | Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Читать техническую документацию. Составлять и выполнять по нормативам последовательность операций. Выполнять действия на основе технологической документации. Контролировать качества результатов деятельности. Выявлять дефекты и устранять их. Оформлять и представлять презентацию результатов труда. Соблюдать правила безопасности труда. Оценивать экологическую безопасности.  Профессиональное самоопределение. | 22 ч | 18 ч | | 4 ч | - |
| 1.4. | Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов. | 38 ч | Знакомиться с видами современных ручных технологических машин и инструментов. Читать технические рисунки, эскизы и чертежи деталей и изделий, изготовляемых на станках. Определять последовательность изготовления детали и изделия по технической документации. Изучить устройство токарного и фрезерного станков. Проверить работу станков на холостом ходу. Устанавливать режущий инструмент на станках. Организовать рабочее место. Определять допустимые отклонения размеров при изготовлении деталей. Изготавливать детали по чертежу и технологической карте. Контролировать визуально и инструментально качество деталей. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасности труда. Профессиональное самоопределение. | 2 ч | 2 ч | | 12 ч | - |
| 1.5. | Технологии художественно-прикладной обработки материалов. | 24 ч | Анализировать особенности различных видов декоративно-прикладного творчества. Формулировать техническое задание на изделие. Моделировать, макетировать, графически и документально оформлять проект. Выбирать материалы и средства для выполнения технологического процесса. Планировать технологические операции. Оптимизировать приемы выполнения работ. Соблюдать правила безопасности труда. Профессиональное самоопределение. | 6 ч | 6 ч | | 12 ч | - |
| **2** | **Технологии домашнего хозяйства.** | **28 ч** | - | 6 ч | 8 ч | | 4 ч | 10 ч |
| 2.1. | Технологии ремонт деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними. | 6 ч | Выполнять мелкий ремонт обуви, мебели, восстанавливать лакокрасочные покрытия и сколы. Осваивать технологические операции по удалению пятен с одежды и обивки медели. | 4 ч | 2 ч | | - | - |
| 2.2. | Эстетика и экология жилища. | 4 ч | Оценивать микроклимат в доме. Проводить диагностику места положения скрытой электропроводки. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Подбирать параметры бытовой техники по рекламным проспектам. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов. | 2 ч | - | | - | 2 ч |
| 2.3. | Бюджет семьи. | 4 ч | Оценивать источники доходов семьи. Планировать расходы семьи. Минимизировать расходы в бюджете семьи. Анализировать и проверять качество и потребительские свойства товаров. Усваивать и трактовать положения законодательства по правам потребителей. Проектировать возможную индивидуальную трудовую деятельность. | - | - | | - | 4 ч |
| 2.4. | Технологии ремонтно-отделочнных работ. | 8 ч | Осуществлять оптимальную подготовку рабочего места для эффективной деятельности. Подбирать инструменты. Выбирать краски по каталогам. Подбирать информацию о материалах по каталогам и образцам. Выбирать средства для трудового процесса. Выполнять эскизы оформления стен декоративными элементами. Создавать эскиз приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений с помощью специальных программ ЭВМ. | - | 4 ч | | 4 ч | - |
| 2.5. | Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации. | 6 ч | Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Осваивать приемы пользования инструментами и приспособлениями. Проектировать и изготавливать простые инструменты и полуфабрикаты. Разбирать и собирать элементы изучаемой системы. Тренировать в выполнении технологических операций. Профессиональное самоопределение. | - | 4 ч | | - | 2 ч |
| **3** | **Электротехника.** | **12 ч** | - | - | - | | - | 12 ч |
| 3.1. | Электромонтажные и сборочные технологии. | 4 ч | Читать схемы. Собирать электрические цепи по схемам. Контролировать работу цепи. Тренироваться в использовании инструментов и приспособлений. Овладевать умениями по выполнению технологических операций. Проектировать и использовать электрифицированные установки. Контролировать результаты труда. Выполнять правила безопасности труда и электробезопасности. | - | - | | - | 4 ч |
| 3.2. | Электротехнические устройства с элементами автоматики. | 4 ч | Исследовать схемы и цепи электроустановок. Проектировать и собирать модели реальных объектов. Профессиональное самоопределение. | - | - | | - | 4 ч |
| 3.3. | Бытовые электроприборы. | 4 ч | Оценивать эксплуатационные параметры электроприборов и цепей. Исследовать характеристики источников света. Подбирать оборудование с учетом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила безопасной эксплуатации электроустановок. Профессиональное самоопределение. | - | - | | - | 4 ч |
| **4** | **Современное производство и профессиональное образование.** | **4 ч** | - | - | - | | - | 4 ч |
| 4.1. | Сфера производства и разделение труда. | 2 ч | Анализировать структуру предприятия и профессионального деления работников. Исследовать деятельность производственного предприятия, фермы или предприятия сервиса. Профессиональное самоопределение. | - | - | | - | 2 ч |
| 4.2. | Профессиональное образование и профессиональная карьера. | 2 ч | Оценивать ситуацию на рынке труда по массовым для региона профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Находить информацию и составлять базу данных о путях профессионального образования. Проверить диагностику и самодиагностику способностей, склонностей и качеств личности. Профессиональное самоопределение. Построение планов профессиональной карьеры. | - | - | | - | 2 ч |
| **5** | **Технологии исследовательской и опытнической деятельности.** | **49 ч** | - | 14 ч | 12 ч | | 14 ч | 9 ч |
| 5.1. | Исследовательская и созидательная деятельность. | 49 ч | Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Находить необходимую информацию в печатных изданиях и Интернете. Осуществлять коллективный анализ возможностей изготовления изделий. Выбирать виды изделий. Конструировать и выполнять дизайн-проектирование с применение ЭВМ. Создавать эскизы и модели. Графически оформлять проектов, составлять техническую карту. Подготавливать документацию на ЭВМ. Оценивать себестоимость изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. | 14 ч | 12 ч | | 14 ч | 9 ч |
|  | И того | 177ч |  | 70ч. | 70ч. | | 70ч. | 35ч. |

**Основное содержание курса**  
**Направление «Индустриальные технологии»**  
В области индустриальных технологий главными целями обра­зования являются:

формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретённых знаниях, умениях и спосо­бах деятельности;

приобретение опыта разнообразной практической деятель­ности с техническими объектами, опыта познания и само­образования, опыта созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

формирование готовности и способности к выбору инди­видуальной траектории последующего профессионального образования для деятельности в сфере промышленного производства.

Приоритетными методами обучения индустриальным техно­логиям являются упражнения, лабораторно-практические и прак­тические работы, выполнение творческих проектов. Лаборатор­но-практические работы выполняются преимущественно по ма­териаловедению и машиноведению. Все практические работы направлены на освоение различных технологий обработки мате­риалов, выполнение графических и расчётных операций, освое­ние строительно-отделочных, ремонтных, санитарно-технических, электромонтажных работ и выполнение проектов.

Для выполнения лабораторно-практических и практических работ необходимо силами школы подготовить соответствующие учебные стенды и наборы раздаточного материала.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ 5 КЛАССА.**

**Раздел 1. «Технологии обработки конструкционных материалов»**

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

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

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

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

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

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измери­тельных и разметочных инструментов, применяемых при изго­товлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геомет­рических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тониро­ванием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярны­ми инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание древесины и древесных материалов.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического ри­сунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из дре­весины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения кон­трольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение дета­лей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение пра­вил безопасной работы при использовании ручных инструмен­тов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

**Тема 1. 2. Технологии машинной обработки древесины и древесинных материалов.**

Сверлильный станок: устройство, назначение. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и оснастка для работы на сверлильном станке. Приема работы на сверлильном станке. Правела безопасности труда при работе на сверлильном станке.

Токарный станок: устройство, назначение. Организация рабочего места для работы на токарном станке. Инструменты и оснастка для работы на токарном станке. Технология токарных работ. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты: виды, назначение, область применения, способы работы.

Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов, автоматизация процессов производства.

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Организация рабочего места для сверлильных и токарных работ. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при сверленых и токарных работах.

Ознакомление с устройством, приспособлениями и приемами работы на сверлильном станке.

Ознакомление с устройством и технологической оснасткой токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной, проверка станка на холостом ходу.

Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями, применяемыми при токарных работах. Выполнение рациональных приемов выполнения различных видов токарных работ.

Изготовление деталей и изделий на станках по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станке. Уборка рабочего места.

**Тема 1. 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

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

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

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

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

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

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

Основные технологические операции обработки искусст­венных материалов ручными инструментами.

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

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

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и ис­кусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

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

Ознакомление с видами и свойствами искусственных мате­риалов.

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

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

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

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

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

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

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

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

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

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

**Тема 1. 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

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

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

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

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

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

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

**Тема 1. 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

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

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

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. 11риёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

*Лабораторно-практические и практические работы. В*ыпиливание 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 2 «Технологии домашнего хозяйства»**

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

*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 химическиx средств и препаратов в быту.

Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

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

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

**Тема2. 2. Эстетика и экология жилища**

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

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

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

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

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

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

**Раздел 5 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Тема5. 1. Исследовательская и созидательная деятельность**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Модель ученика**

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»  
***Выпускник научится*:**

находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;

читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;

выполнять в масштабе и правильно оформлять техниче­ские рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;

осуществлять технологические процессы создания или ре­монта материальных объектов.  
***Выпускник получит возможность научиться:***

грамотно пользоваться графической документацией и тех­нико-технологической информацией, которые применяют­ся при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;

осуществлять технологические процессы создания или ре­монта материальных объектов, имеющих инновационные элементы

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**для 5 класса**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы и темы | Количество  часов | | | | Основные виды деятельности обучающихся |
| все-го | тео-рии | прак-тики | конт-роль |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **Раздел 1. «Технологии обработки конструкционных материалов»** | | | | | | |
| **1.** | **Технологии ручной обработки древе­сины и древесных материалов.** | **20** | **-** | **-** | **1** | **Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность выполнения работ. Организовать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.** |
| 1.1. | Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы. | 2 | 0,5 | 1,5 | - | Основные элементы пиломатериалов: пласть, ребро, торец. Древесные пиломатериалы: фанера, шпон, ДСП, ДВП  Древесина как природный материал. Породы древесины и их текстура, применение. |
| 1.2. | Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. | 2 | 0,5 | 1,5 | - | Комплектование и организация рабочего места в столярной мастерской. Правилами техники безопасности в школьной мастерской. |
| 1.3. | Графическое изображение деталей. | 2 | 0,5 | 1,5 | - | Технический рисунок, эскиз, чертёж, масштаб (на уменьшение, на увеличение). Три основных вида изображения деталей. Практическая работа; зарисовать эскиз детали в тетради. |
| 1.4. | Последовательность изготовления деталей из древесины. | 2 | 0,5 | 1,5 | - | Этапы изготовления изделия из древесины. Сборка деталей. Составление технологической карты. Практическая работа: пользуясь таблицей, разработать технологическую карту деталей. |
| 1.5. | Разметка заготовок из древесины. | 2 | 0,5 | 1,5 | - | Инструменты и приспособления для разметки деталей. Правила работы с шаблоном. Практическая работа: выполнить разметку заготовки по шаблону. |
| 1.6. | Пиление заготовок из древесины. | 2 | 0,5 | 1,5 | - | Распиливание древесины на лесопильной раме.  Поперечное и продольное пиление. Техника безопасности при пилении. Правила ухода за верстаком. |
| 1.7. | Строгание заготовок из древесины. | 2 | 0,5 | 1,5 | - | Шерхебель, рубанок, фуганок. Технология выполнения строгания. Самостоятельная работа: прострогать кромки и пласти заготовки. |
| 1.8. | Сверление отверстий в деталях из древесины. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Обозначение формы и размеров отверстий на чертеже. Виды свёрл, устройство и область их применения. Назначение и устройство коловорота и ручной дрели. Закрепление свёрл. Приёмы сверления коловоротом и ручной дрелью. Контроль размеров отверстия. |
| 1.9. | Соединение деталей из древесины. | 2 | 0,5 | 1,5 | - | Последовательность соединения деталей из древесины на гвоздях, шурупах и клее. Сборка изделия. Контроль точности взаимного расположения деталей. Способы сборки изделия из древесины при помощи клея. Струбцина. Проверка качества выполненных работ. Практическая работа: сборка детали. |
| 1.10. | Зачистка поверхностей деталей из древесины. | 2 | 0,5 | 1,5 | - | Способы сборки изделия из древесины при помощи клея. Струбцина. Приспособления и инструменты для зачистки изделия. Проверка качества выполненных работ. Практическая работа: сборка детали. |
| **3.** | **Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.** | **22** | **-** | **-** | **1** | **Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Читать техническую документацию. Составлять и выполнять по нормативам последовательность операций. Выполнять действия на основе технологической документации. Контролировать качества результатов деятельности. Выявлять дефекты и устранять их. Оформлять и представлять презентацию результатов труда. Соблюдать правила безопасности труда. Оценивать экологическую безопасности.**  **Профессиональное самоопределение.** |
| 3.1. | Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Понятие о стали. Виды тонколистового металла. Его получение. Белая и чёрная жесть. Механические и технологические свойства стали. Применение тонколистовой стали в конструкциях изделия. |
| 3.2. | Рабочее место для ручной обработки металла. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Рабочее место (слесарный и комбинированный верстак), его организация и уход за ним. |
| 3.3. | Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Чертёж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстие, пазов. Правила чтения чертежей. Технологическая карта. |
| 3.4. | Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Этапы изготовления изделия из металла. Сборка деталей. Составление технологической карты. |
| 3.5. | Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Виды ножниц для резания по металлу. Приёмы резания листового металла. Практическая работа: произвести резку металла заготовок. |
| 3.6. | Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки, пластмассы. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Ручные инструменты для разметки. Шаблон. |
| 3.7. | Резание заготовок из тонколистового металла и проволоки и искусственных материалов. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Основные приёмы резания тонколистового металла и проволоки. Зачистка деталей. Техника безопасности. Практическая работа: отрезать необходимый кусок металла. |
| 3.8. | Зачистка заготовок из тонколистового металла и проволоки и искусственных материалов. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Основные приёмы резания тонколистового металла и проволоки. Зачистка деталей. Техника безопасности. Практическая работа: отрезать необходимый кусок. |
| 3.9. | Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Понятия о стали. Белая и чёрная жесть. Виды тонколистового металла. Его получение. Приспособления для гибки металла. Техника безопасности. Практическая работа: произвести гибку крючка для вешалки. |
| 3.10. | Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Соединение деталей из тонколистового металла несколькими способами. Техника безопасности. Практическая работа: вырезать две детали и выполнить их соединение. |
| 3.11. | Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки и пластмассы. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Соединение деталей из тонколистового металла несколькими способами. Техника безопасности. Практическая работа: вырезать две детали и выполнить их соединение. |
| **4.** | **Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов** | **2** | **-** | **-** | **-** | **Знакомиться с видами современных ручных технологических машин и инструментов. Читать технические рисунки, эскизы и чертежи деталей и изделий, изготовляемых на станках. Определять последовательность изготовления детали и изделия по технической документации. Изучить устройство токарного и фрезерного станков. Проверить работу станков на холостом ходу. Устанавливать режущий инструмент на станках. Организовать рабочее место. Определять допустимые отклонения размеров при изготовлении деталей. Изготавливать детали по чертежу и технологической карте. Контролировать визуально и инструментально качество деталей. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасности труда. Профессиональное самоопределение.** |
| 4.1. | Устройство настольного сверлильного станка. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Назначение и устройство сверлильного станка. Приёмы работы на станке. Правила безопасной работы. |
| **5.** | **Технологии художественно-прикладной обработки материалов** | **6** | - | - | **-** | **Анализировать особенности различных видов декоративно-прикладного творчества. Формулировать техническое задание на изделие. Моделировать, макетировать, графически и документально оформлять проект. Выбирать материалы и средства для выполнения технологического процесса. Планировать технологические операции. Оптимизировать приемы выполнения работ. Соблюдать правила безопасности труда. Профессиональное самоопределение.** |
| 5.1. | Выпиливание лобзиком. | 2 | 0,5 | 1,5 | - | Составные части лобзика, правила работы лобзиком и ТБ. |
| 5.2. | Выжигание по дереву. | 2 | 0,5 | 1,5 | - | Украшение изделия выжиганием. Сущность данного способа отделки. Инструменты и приспособления, используемые при выжигании. Выжигание орнаментальных композиций обычным прибором для выжигания. |
| 5.3 | Отделка изделия из древесины. | 2 | 0,5 | 1,5 | - | Подготовка поверхности для лакирования. Окраска изделия. |
| **Раздел 2 «Технологии домашнего хозяйства»** | | | | | | |
| **1.** | **Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними.** | **4** | - | - | **1** | **Выполнять мелкий ремонт обуви, мебели, восстанавливать лакокрасочные покрытия и сколы. Осваивать технологические операции по удалению пятен с одежды и обивки медели.** |
| 1.1. | Интерьер жилого помещения. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Выполнять мелкий ремонт обуви, мебели, восстановливать лакокрасочные покрытия и сколы. |
| 1.2. | Технология ухода за домом. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Осваивать технологические операции по удалению пятен с одежды и обивки медели. |
|  | **Эстетика и экология жилища.** | **2** | - | - | **-** | **Оценивать микроклимат в доме. Проводить диагностику места положения скрытой электропроводки. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Подбирать параметры бытовой техники по рекламным проспектам. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов.** |
| 2.1. | Требования к интерьеру жилища. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Оценивать микроклимат в доме. Проводить диагностику места положения скрытой электропроводки. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Подбирать параметры бытовой техники по рекламным проспектам. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов. |
| **Раздел 5 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»** | | | | | | |
| **1.** | **Исследовательская и созидательная деятельность.** | **14** | **-** | **-** | **1** | **Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Находить необходимую информацию в печатных изданиях и Интернете. Осуществлять коллективный анализ возможностей изготовления изделий. Выбирать виды изделий. Конструировать и выполнять дизайн-проектирование с применение ЭВМ. Создавать эскизы и модели. Графически оформлять проектов, составлять техническую карту. Подготавливать документацию на ЭВМ. Оценивать себестоимость изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.** |
| 1.1. | Порядок выбора темы проекта. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Информация. Информационные технологии. Виды редакторов. Графический редактор. Правила создания рисунка, эскиза. |
| 1.2. | Этапы выполнения проекта. | 4 | 0,5 | 3,5 | **-** | Способы передачи информации. Назначение текстового редактора. Формирование текстового документа. Назначение калькулятора. Виды калькуляторов. Компьютерная программа "Калькулятор". Использование программы для решения различных задач. |
| 1.3. | Подготовка графической и технологической документации. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Способы передачи информации. Назначение текстового редактора. Формирование текстового документа. Назначение калькулятора. Виды калькуляторов. Компьютерная программа "Калькулятор". Использование программы для решения различных задач. |
| 1.4. | Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Этапы выполнения творческого проекта. Содержание этапов. Тематика творческого проекта. Составление технологической последовательности. |
| 1.5. | Окончательный контроль и оценка проекта. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Этапы выполнения творческого проекта. Содержание этапов. Тематика творческого проекта. Составление технологической последовательности. |
| 1.6. | Использование ПК при выполнении и презентации проектов. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Этапы выполнения творческого проекта. Содержание этапов. Тематика творческого проекта. Составление технологической последовательности. |
|  | **Всего:** | 70 | 17 | 49 | 4 |  |

**Календарно-тематическое планирование по технологии 5 класс ФГОС.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока в теме | Тема раздела/тема урока | Содержание урока | Типы заданий на уроке | Планируемые результаты | | | Информационно-методическое обеспечение | Домашнее задание | Дата |
| Предметные | Метапредметные | Личностные |
| **Раздел 1. «Технологии обработки конструкционных материалов»** | | | | | | | | | |
| 1. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов. – 20 ч. | | | | | | | | | |
| 1. | Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы. | Основные элементы пиломатериалов: пласть, ребро, торец. Древесные пиломатериалы: фанера, шпон, ДСП, ДВП  Древесина как природный материал. Породы древесины и их текстура, применение. | Комбинированный урок. Дополни схему, таблицу. | Учащиеся должны знать основные породы деревьев и виды пиломатериалов; назначение и устройство верстака; ручные инструменты и приспособления для пиления, строгания, сверления древесины; способы соединения деталей из древесины гвоздями и шурупами; правила безопасности труда при обработке древесины.  Учащиеся должны уметь читать чертежи деталей, выбирать пиломатериалы и обрабатывать их (пилить, строгать, сверлить и т. д.); соединять детали с помощью гвоздей и шурупов. | Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания (наблюдения); анализировать результаты опытов, элементарных исследований; фиксировать их результаты; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам; выявлять сходство и различия объектов; высказывать предложения, обсуждать проблемные вопросы.  Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений («убедительно, ложно, истинно, существенно, несущественно»).  Личностные - воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно необращенную к учащемуся; выражать положительное отношение к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать.  Выявлять (при решении различных учебных задач) известное и неизвестное; преобразовывать модели в соответствии с содержанием. | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, образцы различных пиломатериалов, фанеры, ДСП, ДВП | Учебник 5 класс, ПР № 3 (запиши в таблицу в рабочей тетради изученные свойства древесины), стр. 10-15 |  |
| 2. | Графическое изображение деталей. | Технический рисунок, эскиз, чертёж, масштаб (на уменьшение, на увеличение). Три основных вида изображения деталей. Практическая работа; зарисовать эскиз детали в тетради. | Комбинированный урок. Дополни схему, таблицу. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, столярный верстак. | Учебник 5 класс, ПР № 4 (заполнить таблицу в рабочей тетради – организация рабочего места), стр. 21-24 |  |
| 3. | Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. | Комплектование и организация рабочего места в столярной мастерской. Правилами техники безопасности в школьной мастерской. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, образцы графической документации. | Учебник 5 класс, ПР № 5 (выполнить эскиз и технический рисунок детали, линии чертежа), стр. 16-20 |  |
| 4. | Последовательность изготовления деталей из древесины. | Этапы изготовления изделия из древесины. Сборка деталей. Составление технологической карты. Практическая работа: пользуясь таблицей, разработать технологическую карту деталей. | Комбинированный урок. Загадки – перевертыши. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, технологическая карта изделия. | Учебник 5 класс, ПР № 6 (разработать технологическую карту изделия – разделочная доска), стр. 25-27 |  |
| 5. | Разметка заготовок из древесины. | Инструменты и приспособления для разметки деталей. Правила работы с шаблоном. Практическая работа: выполнить разметку заготовки по шаблону. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, деревянные заготовки, чертежи, разметочные инструменты. | Учебник 5 класс, ПР № 7 (выполнить разметку изделия – разделочной доски), стр. 28-32 |  |
| 6. | Пиление заготовок из древесины. | Распиливание древесины на лесопильной раме.  Поперечное и продольное пиление. Техника безопасности при пилении. Правила ухода за верстаком. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, различные виды ножовок и пил, заготовки древесины, стусло. | Учебник 5 класс, ПР № 8 (пиление заготовки из древесины, правила ТБ), стр. 32-36 |  |
| 7. | Строгание заготовок из древесины. | Шерхебель, рубанок, фуганок. Технология выполнения строгания. Самостоятельная работа: прострогать кромки и пласти заготовки. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, шерхебель, рубанок, фуганок, заготовки древесины. | Учебник 5 класс, ПР № 9 (строгание древесины, правила ТБ), стр. 38-42 |  |
| 8. | Сверление отверстий в деталях из древесины. | Обозначение формы и размеров отверстий на чертеже. Виды свёрл, устройство и область их применения. Назначение и устройство коловорота и ручной дрели. Закрепление свёрл. Приёмы сверления коловоротом и ручной дрелью. Контроль размеров отверстия. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, дрели, коловорот, свёрла, заготовки. | Учебник 5 класс, ПР № 10 (сверление заготовок, правила ТБ), стр. 43-48 |  |
| 9. | Соединение деталей из древесины. | Последовательность соединения деталей из древесины на гвоздях, шурупах и клее. Сборка изделия. Контроль точности взаимного расположения деталей. Способы сборки изделия из древесины при помощи клея. Струбцина. Проверка качества выполненных работ. Практическая работа: сборка детали. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, молоток, отвёртка, гвозди, шурупы, заготовки древесины. | Учебник 5 класс, ПР № 11,12,13 (соединение деталей из древесины с помощью гвоздей и шурупов, правила ТБ), стр. 49-59 |  |
| 10. | Зачистка поверхностей деталей из древесины. | Способы сборки изделия из древесины при помощи клея. Струбцина. Приспособления и инструменты для зачистки изделия. Проверка качества выполненных работ. Практическая работа: сборка детали. | Комбинированный урок.  . | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, столярный верстак, струбцина, напильники, наждачная шкурка, различные клеи. | Учебник 5 класс, ПР № 14 (зачистка деталей из древесины, правила ТБ), стр. 63-67 |  |
| 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов – 6 ч. | | | | | | | | | |
| 1. | Выпиливание лобзиком. | Составные части лобзика, правила работы лобзиком и ТБ. | Комбинированный урок. | Учащиеся должны уметь читать чертежи деталей, выбирать пиломатериалы и обрабатывать их (пилить, сверлить и т. д.); соединять детали с помощью клея. | Личностные - идентифицировать себя с принадлежностью к народу, стране, государству; проявлять интерес к культуре и истории своего народа, родной страны, применять правила делового сотрудничества.  Проверять информацию, находить дополнительную информацию, используя справочную литературу; презентовать подготовленную информацию в наглядном и вербальном виде. | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, лобзик, надфиль, струбцина. | Учебник 5 класс, ПР № 16 (выпиливание изделий из древесины лобзиком, правила ТБ), стр. 67-75 |  |
| 2. | Выжигание по дереву. | Украшение изделия выжиганием. Сущность данного способа отделки. Инструменты и приспособления, используемые при выжигании. Выжигание орнаментальных композиций обычным прибором для выжигания. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, технический рисунок детали, выжигатель. | Учебник 5 класс, ПР № 17 (отделка изделий из древесины выжиганием, правила ТБ), стр. 75-79 |  |
| 3. | Отделка изделия из древесины. | Подготовка поверхности для лакирования. Окраска изделия. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку кисть, лак, заготовки. | Учебник 5 класс, ПР № 15 (выпиливание изделий из древесины лобзиком, правила ТБ), стр. 67-75 |  |
| 3. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов. - 22 ч | | | | | | | | | |
| 1. | Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы. | Понятие о стали. Виды тонколистового металла. Его получение. Белая и чёрная жесть. Механические и технологические свойства стали. Применение тонколистовой стали в конструкциях изделия. | Комбинированный урок. | Учащиеся должны знать правила разметки, резания, гибки и правки жести, назначение и устройство разметочного и слесарного инструментов. правила безопасности труда при обработке металла. Учащиеся должны уметь выбирать металл и обрабатывать его (размечать, править, сгибать, резать, сверлить отверстия). | Планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения; осуществлять итоговый контроль деятельности («что сделано») и пооперационный контроль («как выполнена каждая операция, входящая в состав учебного действия»).  Личностные - воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно необращенную к учащемуся; выражать положительное отношение к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать.  Выявлять (при решении различных учебных задач) известное и неизвестное; преобразовывать модели в соответствии с содержанием. | |  | Учебник 5 класс, ПР № 19 (ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс), стр. 97-100 |  |
| 2. | Рабочее место для ручной обработки металла. | Рабочее место (слесарный и комбинированный верстак), его организация и уход за ним. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), рабочее место для ручной обработки металла (слесарный  верстак). | Учебник 5 класс, ПР № 20 (заполнить таблицу – ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков, правила ТБ), стр. 102-105 |  |
| 3. | Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов. | Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Чертёж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстие, пазов. Правила чтения чертежей. Технологическая карта. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), образцы изделий из листового металла и проволоки. | Учебник 5 класс, ПР № 21 (чертеж развертки, чтение чертежа), стр. 106-109 |  |
| 4. | Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов. | Этапы изготовления изделия из металла. Сборка деталей. Составление технологической карты. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), образцы изделий из листового металла и проволоки. | Учебник 5 класс, ПР № 22 (разработка технологии изготовления деталей из металла, выполнение коробки, правила ТБ), стр. 110-114 |  |
| 5. | Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. | Виды ножниц для резания по металлу. Приёмы резания листового металла. Практическая работа: произвести резку металла заготовок. | Комбинированный урок. | 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. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, киянка, правильная плита, слесарный верстак, заготовки листового металла и проволоки, разметочный инструмент. | Учебник 5 класс, ПР № 23 (правка заготовок из тонколистового металла, изготовление фигуры мышки, правила ТБ), стр. 115-117 |  |
| 6. | Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки, пластмассы. | Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Ручные инструменты для разметки. Шаблон. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, киянка, правильная плита, слесарный верстак, заготовки листового металла и проволоки, разметочный инструмент. | Учебник 5 класс, ПР № 24 (разметка заготовок из металла и искусственных материалов, правила ТБ), стр. 118-122 |  |
| 7. | Резание заготовок из тонколистового металла и проволоки и искусственных материалов. | Основные приёмы резания тонколистового металла и проволоки. Зачистка деталей. Техника безопасности. Практическая работа: отрезать необходимый кусок металла. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, слесарные ножницы, заготовки тонколистового металла, слесарный верстак. | Учебник 5 класс, ПР № 25 (резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов, правила ТБ), стр. 123-127 |  |
| 8. | Зачистка заготовок из тонколистового металла и проволоки и искусственных материалов. | Основные приёмы резания тонколистового металла и проволоки. Зачистка деталей. Техника безопасности. Практическая работа: отрезать необходимый кусок металла. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, слесарные ножницы, заготовки тонколистового металла, слесарный верстак. | Учебник 5 класс, ПР № 26 (зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы, правила ТБ), стр. 127-131 |  |
| 9. | Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки. | Понятия о стали. Белая и чёрная жесть. Виды тонколистового металла. Его получение. Приспособления для гибки металла. Техника безопасности. Практическая работа: произвести гибку крючка для вешалки. | Комбинированный урок. «От схемы – к тексту». | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, киянка, молоток, слесарные тиски, оправки, гибочный штамп, круглогубцы, плоскогубцы, заготовки металла. | Учебник 5 класс, ПР № 27 (гибка заготовок из листового металла и проволоки, изготовление воина из проволоки и щита из жести, правила ТБ), стр. 132-136 |  |
| 10. | Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. | Соединение деталей из тонколистового металла несколькими способами. Техника безопасности. Практическая работа: вырезать две детали и выполнить их соединение. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, слесарный инструмент, заклёпки, образцы заготовок. | Учебник 5 класс, ПР № 30 (выполнение соединения деталей фальцевым швом, правила ТБ), стр. 146-151 |  |
| 11. | Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки и пластмассы. | Соединение деталей из тонколистового металла несколькими способами. Техника безопасности. Практическая работа: вырезать две детали и выполнить их соединение. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, слесарный инструмент, заклёпки, образцы заготовок. | Учебник 5 класс, ПР № 31 (отделка изделий из древесины, правила ТБ), приготовить сообщение – виды отделки металлов стр. 152-155 |  |
| 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов – 2 ч. | | | | | | | | | |
| 1. | Устройство настольного сверлильного станка. | Назначение и устройство сверлильного станка. Приёмы работы на станке. Правила безопасной работы. | Комбинированный урок. | Знакомиться с устройством сверлильного станка. Убирать рабочее место. | Учащиеся должны знать, какую роль играет техника в развитии человечества; краткие сведения о типовых деталях машин, назначении и устройстве сверлильного станка. | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, киянка, молоток, слесарные тиски, оправки, гибочный штамп, круглогубцы, плоскогубцы, заготовки металла. | Учебник 5 класс, ПР № 29 (заполнить таблицу – устройство настольного сверлильного станка, правила ТБ), стр. 141-145 |  |
| Раздел 2 «Технологии домашнего хозяйства» | | | | | | | | | |
| Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними – 4 ч. | | | | | | | | | |
| 1. | Интерьер жилого помещения. | Интерьер жилых помещений. Требования к интерьеру. Предметы интерьера. Рациональное размещение мебели и оборудования в комнатах различного назначения. | Комбинированный урок. Сопоставление текстов. Поиск принципиальных отличий. | Учащиеся должны знать функции жилого дома. Учащиеся должны уметь создавать домашний уют, интерьер жилого дома, уметь ухаживать за одеждой и обувью. | Сравнивать различные объекты; сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; классифицировать объекты (объединять в группы по существенному признаку). | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | Учебник 5 класс, ПР № 27 (выполнить эскиз проекта дома), стр. 163-168 |  |
| 2. | Технология ухода за домом. | Осваивать технологические операции по удалению пятен с одежды и обивки медели. | Введение новых знаний. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | Учебник 5 класс, ПР № 28 (разработка проекта дома в программе FloorPlan3D), стр. 168-173 |  |
| Эстетика и экология жилища – 2 ч. | | | | | | | | | |
| 3. | Требования к интерьеру жилища. | Оценивать микроклимат в доме. Проводить диагностику места положения скрытой электропроводки. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов. | Введение новых знаний. Урок – практикум. | Учащиеся должны уметь оценивать микроклимат в помещении, разрабатывать планы размещения осветительных приборов и бытовых приборов. |  | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | Учебник 5 класс, ПР № 29 (изготовление полезных для дома вещей – вешалка деревянная или металлическая, правила ТБ), стр. 174-178 |  |
| Раздел 5: Технологии исследовательской и опытнической деятельности - 14 ч | | | | | | | | | |
| 1. | Порядок выбора темы проекта. | Информация. Информационные технологии. Виды редакторов. Графический редактор. Правила создания рисунка, эскиза. | Комбинированный урок. | Учащиеся должны уметь выбирать тему своего творческого проекта, выполнять оценку стоимости материалов, искать источники информации в книгах, журналах, сети Интернет, защитить свой проект. | Познавательные универсальные учебные действия, отражающие методы познания окружающего мира, формирующие умственные операции, поисковую и исследовательскую деятельность.  Личностные - воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно необращенную к учащемуся; выражать положительное отношение к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать. | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, компьютер | Учебник 5 класс, ПР № 30 (работа над проектом, правила ТБ), стр. 156-162 |  |
| 2. | Этапы выполнения проекта. | Способы передачи информации. Назначение текстового редактора. Формирование текстового документа. Назначение калькулятора. Виды калькуляторов. Компьютерная программа "Калькулятор". Использование программы для решения различных задач. | Комбинированный урок. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, компьютер | Учебник 5 класс, ПР № 30 (работа над проектом, правила ТБ), стр. 156-162 |  |
| 3. | Подготовка графической и технологической документации. | Этапы выполнения творческого проекта. Содержание этапов. Тематика творческого проекта. Составление технологической последовательности. | Практическая работа. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, компьютер. | Учебник 5 класс, ПР № 30 (работа над проектом, правила ТБ), стр. 156-162 |  |
| 4. | Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. | Этапы выполнения творческого проекта. Содержание этапов. Тематика творческого проекта. Составление технологической последовательности. | Практическая работа. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, компьютер. | Учебник 5 класс, ПР № 30 (работа над проектом, правила ТБ), стр. 156-162 |  |
| 5. | Окончательный контроль и оценка проекта. | Этапы выполнения творческого проекта. Содержание этапов. Тематика творческого проекта. Составление технологической последовательности. | Практическая работа. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, компьютер. | Учебник 5 класс, ПР № 30 (работа над проектом, правила ТБ), стр. 156-162 |  |
| 6. | Использование ПК при выполнении и презентации проектов. | Этапы выполнения творческого проекта. Содержание этапов. Тематика творческого проекта. Составление технологической последовательности. | Практическая работа. Урок защита творческих проектов. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку, компьютер. | Учебник 5 класс, ПР № 30 (работа над проектом, правила ТБ), стр. 156-162 |  |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ 6 КЛАССА.**

**Раздел 1. «Технологии обработки конструкционных материалов»**

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

*Теоретические сведения*. Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

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

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

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

Соединение брусков из древесины: в накладку, с помощью шкантов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали и их устранение.

Правила безопасного труда при работе с ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание природных пород древесины в материалах и заготовка.

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 в накладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Сборка изделия по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

**Тема 1. 2. Технологии машинной обработки древесины и древесинных материалов.**

*Теоретические сведения.* Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Организация рабочего места. Контроль качества деталей.

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

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

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

Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

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

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

Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ.

Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке.

**Тема 1. 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

*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-измерительный инструмент. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубка металла зубилом, опиливания заготовок напильником.

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

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

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

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

Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Разрабатывать чертежи и технологические карты изготовления изделий 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 изделия. Соблюдать правила безопасного труда

**Тема 1. 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

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

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ

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

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

**Тема 1. 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

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

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

Эстетические и эргономические требования к изделию.

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

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

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

Изготовлять изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдать правила безопасного труда.

**Раздел 2 «Технологии домашнего хозяйства»**

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

*Теоретические сведения.* 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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Закреплять детали интерьера (настенные предметы: стенды, полочки, картины). Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали.

**Тема 2.4. Технологии ремонтно-отделочных работ**

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

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

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

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

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

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

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

**Тема 2.5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации**

*Теоретические сведения.* Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых 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

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

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

**Раздел 5 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Тема5. 1. Исследовательская и созидательная деятельность**

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

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

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов

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

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

Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Проведение презентаций проекта. Применение ПК при проектировании изделий.

*Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (подставка для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонка, скамеечки, полчки для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, поставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочные доски, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушка 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 елки, 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 вертолета и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклепок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий.

**Модель ученика**

Направление «Технологии ведения дома»

Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»

***Выпускник научится:***

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

***Выпускник получит возможность научиться:***

* организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технических решений; планировать и организовывать технический процесс с учетом имеющихся ресурсов и условий;
* осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, дать примерную оценку стоимости произведенного продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**для 6 класса**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы и темы | Количество  часов | | | | Основные виды деятельности обучающихся |
| все-го | тео-рии | прак-тики | конт-роль |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **Раздел 1. «Технологии обработки конструкционных материалов»** | | | | | | |
| **1** | **Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов** | **18** | - | - | **1** | **Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность выполнения работ. Организовать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.** |
| 1.1. | Правила безопасного труда и пожарной безопасности | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Знакомство с правила безопасного труда и пожарной безопасности, поведения в учебных мастерских. |
| 1.2. | Лесная и деревообрабатывающая промышленность.  Заготовка древесины. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Технология заготовки древесины. Машины, применяемые для заготовки и транспортировки древесины. Определения спелости дерева. Специалисты, занимающиеся лесозаготовкой. |
| 1.3. | Пороки древесины. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Понятие пороков. Виды пороков. Пороки ствола и строения древесины. Влияние пороков на качество изделий. |
| 1.4. | Производство и применение пиломатериалов. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Технология получения пиломатериалов, постав пил. Оборудование пилорамы. Получение брусков и обрезной доски.  Специалисты, занимающиеся производством пиломатериалов. |
| 1.5. | Чертёж деталей и сборочный чертёж. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Правила оформления чертежей. Проставление размеров на чертеже детали имеющих ось вращения. Оформление спецификации. Чтение сборочного чертежа. |
| 1.6. | Соединение брусков. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Технология соединения брусков. Виды соединений. Инструменты для разметки и выполнения различных видов соединений. Технологический процесс соединения брусков вполдерева. |
| 1.7. | Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Технология изготовления детали цилиндрической формы. Измерение диаметра детали кронциркулем. Приемы работы различными видами стругов. Маршрутная, операционная и технологическая карты. |
| 1.8. | Основы конструирования моделирования изделий из древесины. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Понятие конструирования и моделировании изделий из древесины. Понятие вариативности. Дизайн. Требования к изделиям. Качественные изделия. Моделирование и модель. |
| 1.9. | Окрашивание изделий из древесины масляными красками**.** | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Знакомство с различными видами отделки изделий из древесины. Инструменты и приспособления. Приемы работы кисточкой и валиком. Особенности техники выполнения прозрачной отделки. |
| **2** | **Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.** | **6** | - | - | - | **Управлять сверлильным и токарным станками. Организовывать и выполнять работы по технической и технологической документации. Оформлять и представлять презентацию результатов труда. Соблюдать правила безопасности труда. Профессиональное самоопределение.** |
| 2.1. | Составные части машин. Технологическая машина. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Применение двигателя. Его назначение в машине. Передаточный и исполнительный механизм в машине. Виды механических передач. Понятие ведущего и ведомого звена. Расчет передаточного отношения. |
| 2.2. | Устройство токарного станка для точения древесины СТД- 120М. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Типы станков. Основные части токарного станка. Устройство токарного станка. Операции, выполняемые на токарном станке по дереву. Главное и вспомогательное движение. Кинематическая схема токарного станка. |
| 2.3. | Технология точения древесины на токарном станке. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Технология точения на токарном станке по дереву. Инструменты и приспособления для работы на СТД-120. Приемы работы на токарном станке. Изготовление изделия в соответствии с технологической картой. |
| **3** | **Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.** | **18** | - | - | **1** | **Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Читать техническую документацию. Составлять и выполнять по нормативам последовательность операций. Выполнять действия на основе технологической документации. Контролировать качества результатов деятельности. Выявлять дефекты и устранять их. Оформлять и представлять презентацию результатов труда. Соблюдать правила безопасности труда. Оценивать экологическую безопасности.**  **Профессиональное самоопределение.** |
| 3.1. | Свойства черных и цветных металлов. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Виды цветных и черных металлов. Знакомство с физическими, механическими и технологическими свойствами металлов, Характеристика основных металлов и сплавов применяемых в промышленности. |
| 3.2. | Сортовой прокат. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Получение и применение сортового проката в промышленности. Технология получения различных профилей сортового проката. Прокатный стан. Виды сортового проката. |
| 3.3. | Чертеж деталей из сортового проката. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Виды графической документации. Правила выполнения чертежей, эскизов и технических рисунков. Порядок составления и чтения чертежей деталей из сортового проката. |
| 3.4 | Измерение размеров детали с помощью штангенциркуля. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Контрольно-измерительные инструменты. Устройство и назначение штангенциркуля. Точность измерения. Цена деления. Приемы работы штангенциркулем. Правила использования штангенциркулем. |
| 3.5. | Изготовление деталей из сортового проката. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Понятие производственного и технологического процессов. Понятие технологической операции. Технология обработки сортового проката ручным инструментом. Составление технологической карты. |
| 3.6. | Резание металла слесарной ножовкой. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Слесарный режущий инструмент. Устройство и назначение слесарной ножовки. Правильная организация рабочего места при выполнении слесарных работ. Правила техники безопасности. |
| 3.7. | Рубка металла на плите и в тисках. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Назначение рубки. Виды инструментов для рубки металла. Приёмы рубки металла в тисках и на плите. Кистевой, локтевой и плечевой удары при рубке. Техника безопасности при рубке металла. |
| 3.8. | Опиливание заготовок из сортового проката. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Операция опиливание металла напильником. Виды напильников по размеру и форме насечки и форме поперечного сечения напильника. Приемы работы напильником. Техника безопасности при слесарных работах. |
| 3.9. | Отделка изделий из металла. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Понятие «Отделка». Состав масленых красок и масленых лаков. Подготовка изделий из металлов к окраске. Выбор красок и кистей. Приемы работы при выполнении лакокрасочных работ. Уход за кистями. Техника безопасности при выполнении лакокрасочных работ. |
| **4** | **Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.** | **2** |  |  |  | **Знакомиться с видами современных ручных технологических машин и инструментов. Читать технические рисунки, эскизы и чертежи деталей и изделий, изготовляемых на станках. Определять последовательность изготовления детали и изделия по технической документации. Изучить устройство токарного и фрезерного станков. Проверить работу станков на холостом ходу. Устанавливать режущий инструмент на станках. Организовать рабочее место. Определять допустимые отклонения размеров при изготовлении деталей. Изготавливать детали по чертежу и технологической карте. Контролировать визуально и инструментально качество деталей. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасности труда. Профессиональное самоопределение.** |
| 4.1. | Понятие о механизме и машине. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Машина, механизм, винтовой механизм, кинематическая схема, детали общего и специального назначения, связи подвижные и неподвижные. |
| **5** | **Технологии художественно-прикладной обработки материалов.** | **6** | - | - | - | **Анализировать особенности различных видов декоративно-прикладного творчества. Формулировать техническое задание на изделие. Моделировать, макетировать, графически и документально оформлять проект. Выбирать материалы и средства для выполнения технологического процесса. Планировать технологические операции. Оптимизировать приемы выполнения работ. Соблюдать правила безопасности труда. Профессиональное самоопределение.** |
| 5.1. | Виды декоративной обработки дерева. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | История художественной обработки древесины. Виды декоративно-прикладного искусства. Знакомство с творчеством местных художников и мастеров резьбы по дереву. Показ готовых изделий прикладного искусства. |
| 5.2. | Технологии выполнения резьбы по дереву. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Возможности применения геометрической резьбы для отделки готовых изделий. Последовательность разметки плоскости изделия для геометрического орнамента. Инструмент для выполнения геометрической резьбы. |
| 5.3. | Разработка формы и конструкции изделия. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Разработка формы и конструкции изделия с последующим выполнением геометрического орнамента. Разработка технологического процесса изготовления отдельных деталей последовательности сборки. Пооперационное выполнение технологического процесса. |
| **Раздел 2 «Технологии домашнего хозяйства»** | | | | | | |
| **1** | **Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними.** | **2** | - | - | - | **Выполнять мелкий ремонт обуви, мебели, восстанавливать лакокрасочные покрытия и сколы. Осваивать технологические операции по удалению пятен с одежды и обивки медели.** |
| 1.1. | Закрепление настенных предметов. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Технология закрепления настенных предметов. Инструменты и приспособления. Приёмы работы пробойником. Установка пластмассовой пробки. Правила техники безопасности. |
| **4** | **Технологии ремонтно-отделочных работ** | **4** | - | - | - | **Осуществлять оптимальную подготовку рабочего места для эффективной деятельности. Подбирать инструменты. Выбирать краски по каталогам. Подбирать информацию о материалах по каталогам и образцам. Выбирать средства для трудового процесса. Выполнять эскизы оформления стен декоративными элементами. Создавать эскиз приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений с помощью специальных программ ЭВМ.** |
| 4.1. | Основы технологии штукатурных работ. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Технология выполнения штукатурных работ. Материал для изготовления штукатурных растворов. Виды вяжущих материалов. Инструменты для штукатурных работ. Последовательность оштукатуривания выбоины в стене. |
| 4.2. | Основы технологии оклейки помещения обоями. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Подбор обоев. Подготовка обоев. Подготовка стены. Совмещение рисунка обоев. Подготовка клея. Нанесение клея на обои и на стену. Разравнивание обоев на стене. |
| **5** | **Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации** | **2** | - | - | **1** | **Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Осваивать приемы пользования инструментами и приспособлениями. Проектировать и изготавливать простые инструменты и полуфабрикаты. Разбирать и собирать элементы изучаемой системы. Тренировать в выполнении технологических операций. Профессиональное самоопределение.** |
| 5.1. | Простейший ремонт сантехнического оборудования | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Виды сантехнического оборудования. Технология сантехнических работ. Основные части водопроводного крана. Кран. Вентиль. Смеситель. Неисправности и пути их устранения. Правила техники безопасности. |
| **Раздел 5 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»** | | | | | | |
| **1** | **Исследовательская и созидательная деятельность** | **10** | - | - | **1** | **Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Находить необходимую информацию в печатных изданиях и Интернете. Осуществлять коллективный анализ возможностей изготовления изделий. Выбирать виды изделий. Конструировать и выполнять дизайн-проектирование с применение ЭВМ. Создавать эскизы и модели. Графически оформлять проектов, составлять техническую карту. Подготавливать документацию на ЭВМ. Оценивать себестоимость изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.** |
| 1.1 | Творческий проект. Понятие о техническом задании. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Информация. Информационные технологии. Виды редакторов. Графический редактор. Правила создания рисунка, эскиза. |
| 1.2 | Этапы проектирования и конструирования. | 2 | 0,5 | 2,5 | **-** | Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися  в качестве творческого проекта. |
| 1.3 | Применение ПК при проектировании изделии. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК. |
| 1.4 | Технические и технологические задачи при проектировании изделии. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. |
| 1.5 | Основные виды проектной документации. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. |
|  | **Всего:** | 70 | 17 | 49 | 4 |  |

**Календарно-тематическое планирование по технологии 6 класс ФГОС.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока в теме | Тема раздела/тема урока | | Содержание урока | | Типы заданий на уроке | Планируемые результаты | | | | Информационно-методическое обеспечение | | Домашнее задание | Дата | | | | | |
| Предметные | Метапредметные | Личностные | |
|  | | | | | |
| **Раздел 1. «Технология обработки конструкционных материалов – 46 ч.»** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов – 20 ч.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вводное занятие. Правила техники безопасности. Требования к творческому проекту. | | | Изучение потребности,  формулировка и  исследование задачи проекта (формы, материал, стилевые  решения, цвет, размер и т. д.). | Исследовательская работа | Знать: Виды  исследования,  выполнение  дизайн –  анализа.  Уметь:  формулировать  задачу проекты | ЛУУД – творческое  мышление.  Вариативность  мышления.  РУУД – научиться  фиксировать  результаты  исследований. | | | Учебник технологии 6 класс. Под редакцие Симаненко В.Д. (мальчики)  Оформление  проектной работы. | | Учебник 6 класс, (поиск темы проекта, разработка технического задания), стр. 6-9 |  | | | | | |
| 2 | Заготовка древесины, пороки древесины. | | | 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. | Комбинированный урок | Знать: виды  древесных  материалов и их  свойства.  Уметь:  определять  пороки  древесины. | ЛУУД –  воспитание и  развитие системы  норм и правил  межличностного общения,  обеспечивающую  успешность  совместной  деятельности. | | | Учебник технологии 6 класс. Под редакцие Симаненко В.Д. (мальчики), схемы технологических карт изделий из древесины. | | Учебник 6 класс, ПР № 2 (распознание пороков древесины, заполни таблицу), стр. 9-12 |  | | | | | |
| 3 | Свойства древесины. | | | Комбинированный урок. Исследовательская работа. | Знать: виды  древесных  материалов и их  свойства.  Уметь:  определять  пороки  древесины. | Учебник технологии 6 класс. Под редакцие Симаненко В.Д. (мальчики), схемы технологических карт изделий из древесины. | | Учебник 6 класс, ПР № 3 (исследование плотности и влажности древесины), стр. 13-15 |  | | | | | |
| 4 | Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертёж. Спецификация составных частей изделия. | | | Понятие «изделие» и  «деталь». Технический  рисунок, эскиз, чертеж.  Линии и условные  обозначения. | Комбинированный урок. | Знать: название  линий условные  обозначения  чертежа, понятия  определений:  технический  рисунок, эскиз,  чертеж.  Уметь:  выполнять  эскизы идей и  выбирать  лучшую. | ЛУУД –  конструктивное  мышление,  пространственное  воображение.  Аккуратность.  Эстетические  потребности.  РУУД – научиться  определять  последовательность  действий с учётом  конечного  результата. | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. Изображение идей и  выбор лучшей идеи  проекта. | | Учебник 6 класс, ПР № 4 , стр. 16-21 Практическая работа: Начерти сборочный чертеж одной из деталей. Составь спецификацию. |  | | | | | |
| 5 | Технологическая карта - основной документ для изготовления деталей. | | | Общие сведения о  сборочных чертежах.  Спецификация составных  частей изделия и материалов  на технической и  технологической  документации. Правила чтения сборочных чертежей. | Комбинированный урок. | Знать: виды  соединений.  Уметь: различать  разъёмные и  неразъёмные  соединения. | РУУД – научить  аккуратно,  последовательно  выполнять работу,  осуществлять  пошаговый  контроль по  результатам. | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку  Выполнение  чертежа проектной  работы. Чтение  чертежа. | | Учебник 6 класс, ПР № 5 (разработать технологическую карту изготовления деталей из древесины), стр. 22-29 |  | | | | | |
| 6 | Технология соединения брусков из древесины. | | | Разметка соединения,  удаление лишнего  материала. Соединения  деталей с помощью нагеля,  гвоздей, шурупов, клея. | Комбинированный урок. | Знать:  последовательность выполнения  разметки.  Уметь:  выполнять  соединения с  помощью нагеля. | ЛУУД – получать  навыки  сотрудничества,  развития  трудолюбия и  ответственности за  качество своей  деятельности. | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку | | Учебник 6 класс, ПР № 6 (изготовление изделий из древесины с соединением брусков внакладку), стр. 29-35 |  | | | | | |
| 7 | Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. | | | Инструменты,  приспособления для  выполнения столярных  ручных работ и правила  безопасности труда.  Последовательность изготовления соединения  деталей вполдерева. | Комбинированный урок. | 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. | РУУД –  преобразовывать  практическую  задачу в  познавательную.  ПУУД –  ориентироваться в  способах решения  задач.  КУУД – ставить  вопросы,  обращаться за  помощью. | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку.  Составление  технологической  карты изготовления  проектной работы. | | Учебник 6 класс, ПР № 7 (изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму), стр. 36-43 |  | | | | | |
| 8 | Устройство токарного станка по обработке древесины. | | | Основные части токарного  станка. Подготовка  заготовки и станка к точению. Инструменты для  точения деталей на токарном  станке. Правила безопасной  работы на токарном станке. | Комбинированный урок. | Знать: основные  части токарного  станка.  Уметь:  организовывать  рабочее место,  устанавливать  деталь,  выполнять  простейшие  упражнения на  станке. | КУУД – научиться  задавать вопросы,  необходимые для организации  собственной  деятельности;  формулировать  свои затруднения. | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку.  Выполнение  проектной работы.  Выполнение упражнений на  токарном станке. | | Учебник 6 класс, ПР № 8 (изучение устройства токарного станка для обработки древесины, заполнить таблицу в рабочей тетради), стр. 42-49 |  | |  | | | |
| 9 | Технология обработки древесины на токарном станке. | | | Технология и  последовательность  изготовления  цилиндрической детали  ручным способом. | Комбинированный урок. | Знать:  последовательность изготовления  цилиндрической  детали.  Уметь:  выполнять  деталь  цилиндрической  формы. | РУУД – научиться  выбирать способы  обработки  материала.  использовать  пошаговый  контроль по  результату; вносить  необходимые  коррективы в  действия на основе  учета сделанных  ошибок. | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку.  Выполнение  проектной работы.  Выполнение упражнений на  токарном станке. | | Учебник 6 класс, ПР № 9 (точение деталей из древесины на токарном станке), стр. 51-60 |  | |  | | | |
| 10 | Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями. | | | Основные вид отделки:  прозрачная, непрозрачная,  имитационная, специальная.  Столярная подготовка к отделке. Материалы для отделки. Инструменты и  техника безопасности труда. | Комбинированный урок. | Знать: виды и  материалы  отделки.  Уметь:  пользоваться  инструментами и  соблюдать  правила  безопасной  работы. | ПУУД –  контролировать и  оценивать процесс  и результат  деятельности. | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку.  Отделка  проектируемого  изделия.  Выполнение  упражнений на  токарном станке | | Учебник 6 класс, ПР № 10 (окрашивание изделий из древесины краской или эмалью), стр. 61-65 |  | |  | | | |
| **Технологии художественно-прикладной обработки материалов - 6 ч** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Художественная обработка древесины. Резьба по дереву. | | История художественной обработки древесины. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Правила техники безопасности при работе с инструментами. | | Комбинированный урок. | Знать:  Виды декоративно-прикладного творчества.  Уметь:  пользоваться  инструментами и  соблюдать  правила  безопасной  работы. | ПУУД –  контролировать и  оценивать процесс  и результат  деятельности.  РУУД – научиться  выбирать способы  обработки  материала.  использовать  пошаговый  контроль по  результату; вносить  необходимые  коррективы в  действия на основе  учета сделанных  ошибок.  ЛУУД – творческое  мышление.  Вариативность  мышления. | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | | Учебник 6 класс, ПР № 11 (приготовить сообщение на тему – домовая резьба), стр. 66-70 |  | |  | | | |
| 12 – 13 | Виды резьбы по дереву и технология их выполнения. | | Ажурная резьба. Технология выполнения ажурной резьбы.  Плосковыемчатая резьба. Технология геометрической резьбы. Рельефная резьба. Скульптурная резьба. | | Комбинированный урок. | Знать:  Отличительные особенности резьбы.  Уметь:  пользоваться  инструментами и  соблюдать  правила  безопасной  работы. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | | Учебник 6 класс, ПР № 12 (выполнение художественной прорезной резьбы по дереву – рамка для фотографий), стр. 70-79 |  | |  | | | |
| **Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов. - 20** ч | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Элементы машиноведения. Составные части машин. | | Машина и её роль в техническом процессе. Основные части машин: двигатель, передаточные механизмы, исполнительный механизм. | | Комбинированный урок. | Знать:  Виды передаточных и исполнительных механизмов.  Уметь:  Замерять диаметр зубчатых колес | РУУД –  преобразовывать  практическую  задачу в  познавательную | | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), к уроку. | Учебник 6 класс, ПР № 13 (изучение составных частей машин, заполнить таблицу в рабочей тетради), стр. 96-99 |  | | | |  | |
| 15 | Свойство чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. | | 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. | | Введение новых знаний. | Знать: виды  сталей,  маркировку,  свойства.  Уметь:  составлять  классификацию  цветных  металлов. | РУУД –  преобразовывать  практическую  задачу в  познавательную. | | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку.  Работа с учебником. | Учебник 6 класс, ПР № 14 (ознакомление со свойствами металлов и сплавов, искусственных материалов, заполнить таблицу), стр. 100-103 |  | | | |  | |
| 16 | Сортовой прокат. | | Способы получения сортового проката и его профили. Практическая работа: определите из какого металла изготовлен образец проката. | | Комбинированный урок. | Виды изделий из сортового металлического проката, способы получения сортового проката, графическое изображение деталей из сортового проката, области применения сортового проката. | РУУД –  преобразовывать  практическую  задачу в  познавательную. | | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | Учебник 6 класс, ПР № 15, стр. 104-105 |  | | |  | | |
| 17 | Чертежи деталей из сортового проката. | | Читать чертежи деталей из сортового проката, сборочные чертежи изделий с использованием сортового проката | | Комбинированный урок. | Знать и уметь:  графическое изображение деталей из сортового проката, области применения сортового проката. | ПУУД –  контролировать и  оценивать процесс  и результат  деятельности. | | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | Учебник 6 класс, ПР № 16 (чтение и выполнение чертежа детали из сортового проката), стр. 107-109 |  | | |  | | |
| 18 | Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. | | Разметка с использованием  точного инструмента —  штангенциркуль.  Назначение, устройство и  правила пользования  штангенциркулем | | Комбинированный урок. | Знать: правила  обращения со  штангенциркуле  м.  Уметь: провести  анализ  инструмента,  оборудования и  материалов,  определить их  функции, найти  преимущества и  недостатки. | РУУД – научить  аккуратно,  последовательно  выполнять работу,  осуществлять  пошаговый  контроль по  результатам. | | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | Учебник 6 класс, ПР № 17 (измерение размеров деталей штангенциркулем), стр. 110-113 |  | | |  | | |
| 19 | Технология изготовления изделий из сортового проката. | | Резьбовое соединение.  Последовательность  нарезания резьбы метчиком  и плашкой. Правила  безопасной работы при  нарезании резьбы.  Соединение деталей изделия  заклепками. Монтаж  изделия. | | Комбинированный урок. | Знать: виды  соединений  деталей из  металла.  Уметь:  выполнять  нарезание  резьбы метчиком  и плашкой. | ЛУУД –  конструктивное  мышление,  пространственное  воображение.  Аккуратность.  Эстетические  потребности.  РУУД – научиться  определять  последовательность  действий с учётом  конечного  результата. | | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку.  Выполнение  тренировочных  упражнений по  нарезанию резьбы.  Оформление  проекта:  экономические  расчеты  изготовления  изделия | Учебник 6 класс, ПР № 18 (разработать технологическую карту изготовления изделий из сортового проката в рабочей тетрад), стр. 114-121 |  | | |  | | |
| 20 | Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой. | |  | | Комбинированный урок. | Знать: приёмы  резания металла  слесарной  ножовкой.  Уметь:  подготавливать  рабочее место и  соблюдать  правила  безопасной  работы. | РУУД – научиться  выбирать способы  обработки  материала,  использовать  пошаговый  контроль по  результату; вносить  необходимые  коррективы в  действия на основе  учета сделанных  ошибок. | | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | Учебник 6 класс, ПР № 19 (резание металла и пластмассы слесарной ножовкой), стр. 122-125 |  | |  | | | |
| 21 | Рубка металла. | | Способы ручной рубки  металла: в тисках, на плите.  Инструменты, оборудование  и правила безопасной  работы. | | Комбинированный урок. | Знать: приемы и  инструменты  ручной рубки  металла.  Уметь: провести  разбор  допущенных  ошибок и анализ  причин. | РУУД – научить  выбирать способы  обработки  материала;  использовать  пошаговый  контроль по  результату; вносить  необходимые  коррективы в действия на основе  учета сделанных  ошибок. | | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | Учебник 6 класс, ПР № 20 (рубка заготовок в тисках и на плите), стр. 126-129 |  | |  | | | |
| 22 | Опиливание заготовок из металла и пластмассы. | | Типы напильников по  назначению. Контроль  качества опиливания  поверхности. Правила  безопасной работы. | | Комбинированный урок. | Знать:  инструменты и  приёмы  выполнения  опиливания.  Уметь:  опиливать  наружные  поверхности  заготовок,  соблюдая  правила  безопасной  работы. | ЛУУД - этические  чувства, прежде  всего  доброжелательность и эмоционально-  нравственная  отзывчивость. | | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | Учебник 6 класс, ПР № 21 (опиливание заготовок из металла и пластмассы), стр. 129-133 |  | |  | | | |
| 23 | Отделка изделий из металла и пластмассы. | | Отделка изделий из сортового проката. Отделочные операции. Виды декоративных покрытий металлических изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с отделкой изделия. | | Комбинированный урок. | Знать: Сущность процесса отделки изделий из сортового металла, инструменты для выполнения отделочных операций, виды декоративных покрытий, правила безопасной работы. | ПУУД –  контролировать и  оценивать процесс  и результат  деятельности. | | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | Учебник 6 класс, ПР № 22 (отделка поверхности изделий), стр. 134-135 |  | |  | | | |
| **Раздел 2. « Технология домашнего хозяйства - 8 ч».** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | Закрепление настенных предметов. Установка форточек, оконных и дверных петель. | | Ремонтно-строительные работы в жилых помещениях. Инструменты, необходимые для ремонта. Технология закрепления настенных предметов. Технология навешивания форточек, оконных створок и дверей. Правила безопасной работы. | | Введение новых знаний. | Виды ремонтно-строительных работ, инструменты и приспособления для проведения ремонтных работ, технологию некоторых видов ремонтных работ, правила безопасной работы. | ЛУУД –  Экологическая культура:  ценностное  отношение к  природному миру.  РУУД – научиться  определять  последовательность  действий с учётом  конечного  результата.  РУУД – научить  выбирать способы  обработки  материала;  использовать  пошаговый  контроль по  результату; вносить  необходимые  коррективы в действия на основе  учета сделанных  ошибок. | | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | | Учебник 6 класс, ПР № 23, правила ТБ, стр. 136-138 |  | |  | | | |
| 25 | Основные технологии штукатурных работ. | | Виды вяжущих материалов. Основные технологии штукатурных работ. Практическая работа: упражнения по выполнению работ, изложенных в теоретических сведениях. | | Комбинированный урок. | Понятие штукатурка, виды штукатурных растворов, инструменты для штукатурных работ, последовательность ремонта штукатурки, правила безопасной работы. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | | Учебник 6 класс, ПР № 24, стр. 138-141 |  | |  | | | |
| 26 | Основные технологии оклейки помещений обоями. | | Назначение и виды обоев. Виды клея для наклеивания обоев. Инструменты для обойных работ. Технология оклеивания обоями. Правила безопасной работы. | | Комбинированный урок. | Назначение и виды обоев. Виды клея для наклеивания обоев. Инструменты для обойных работ. Технология оклеивания обоями. Правила безопасной работы. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | | Учебник 6 класс, ПР № 25 (рассчитать количество рулонов для оклеивания комнаты по схеме), стр. 141-146 |  | |  | | | |
| 27 | Простейший ремонт сантехнического оборудования. | | Понятие о санитарно-водопроводной сети. Устройство и простейший ремонт сантехники. Виды труб. Общие понятия о канализационной системе в квартире. Практическая работа: ремонт водопроводного крана. | | Комбинированный урок. | Устройство водопроводного крана и смесителя, виды неисправностей и способы их устранения, инструменты для ремонта сантехнического оборудования, правила безопасной работы. | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | | Учебник 6 класс, ПР № 26, стр. 147-151 |  |  | | | | |
| **Раздел 3: Технологии исследовательской и опытнической деятельности - 16 ч** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | Творческий проект. Понятие о техническом проектировании. | 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). | | | Беседа. | Знать: алгоритм  выполнения  проекта.  Уметь:  проводить и  анализировать  исследования  задачи проекта. | ЛУУД – адекватная  мотивация учебной  деятельности.  ПУУД –  ориентироваться в  разнообразии  способов решения  задач. | | Учебник технологии 5 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | | | Учебник 6 класс, ПР стр. 61 (поиск темы проекта, разработка технического задания), стр. 153-176 |  | | | |  | |
| 29 | Применение ПК при проектировании изделия. | Применение ЭВМ для  поиска информации и  формирования базы данных.  Виды исследований:  наблюдение, анкетирование,  интервью, опрос, блиц —  опрос, эксперимент. Формы  фиксации исследовательской  деятельности. | | | Комбинированный урок. | Знать: виды  исследования и  методы поиска  информации.  Уметь: работать  с Интернет  ресурсами  фиксировать  свою  исследовательскую деятельность. | ПУУД –  интерпретация  информации,  подведение под  понятие на основе  распознания  объектов,  выделения  существенных  признаков.  ЛУУД – эстетические  чувства, прежде  всего  доброжелательность и эмоционально-  нравственная  отзывчивость. | | Работа с Интернет  ресурсами. | | | Учебник 6 класс, ПР № 23 (поиск темы проекта, разработка технического задания), стр. 153-176 |  | | | |  | |
| 30 | Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. | Комбинированный урок. Систематизации  полученных  знаний | Работа в программе  Microsoft PowerPoint | | | Завершение  оформления  проектной работы.  Д/З: оформление  презентации защиты  проекта. |  | | | |  | |
| 31 | Основные виды проектной документации. | Составление плана защиты  проекта. Ознакомить с  программой Microsoft  PowerPoint для  оформления презентации  защиты проекта. Испытание проектируемого  изделия потребителем.  Формы оценки проекта. Анализ проектных работ. | | | Комбинированный урок. Систематизации  полученных  знаний | Знать: формы  анализа  проектных  работ.  Уметь:  анализировать  полученный  результат  проектной  деятельности. | ЛУУД –  эстетические  потребности,  творческое  воображение,  фантазия.  ПУУД –  ориентироваться в  разнообразии  способов решения  задач.  КУУД – научиться  формулировать  ответы на вопросы;  аргументировать  свою позицию. | | Работа в программе  Microsoft PowerPoint | | | Завершение  оформления  проектной работы.  Д/З: оформление  презентации защиты  проекта. |  | | | | |  |
| 32 – 35 | Правила безопасности труда при выполнении творческого проекта. | Комбинированный урок. Презентация | Работа в программе  Microsoft PowerPoint | | | Защита проекта.  Д/З: оформление  презентации защиты  проекта. |  | | | | |  |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ 7 КЛАССА.**

**Раздел 1 «Технологии обработки конструкционных материалов»**

**Тема 1.1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов**

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

Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

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

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

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

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

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

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчет отклонений и допусков на размеры деталей.

Изготовлять изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин.

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

**Тема 1. 2. Технологии машинной обработки древесины и древесинных материалов.**

*Теоретические сведения.* Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготовленных 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, изготовленных на токарном станке.

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

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

**Тема 1. 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, области применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Режущие инструменты (метчик, плашка), приспособления и оборудование для нарезания резьбы.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов

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

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Отработка навыков нарезания резьбы. Выявлять дефекты и устранять их.

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

**Тема 1. 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

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

Фрезерный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций. 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 утилизация изделий из металлов и искусственных материалов.

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

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с устройство токарно-винторезного станка. Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной работе.

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настрайка станка.

Отработка приемов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезание торцов, сверление заготовок). Соблюдать правила безопасного труда. Уборка рабочего места.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Ознакомление с устройство настольного горизонтально-фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка фрезерного станка. Установка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдать правила 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 1. 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

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

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

Технология изготовления мозаиных 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 заготовки, 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 филиграфия 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. Соблюдать правила безопасного труда.

**Раздел 2 «Технологии домашнего хозяйства»**

**Тема 2.4. Технологии ремонтно-отделочных работ**

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

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

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

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

Правила безопасного труда при выполнении плиточных 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 работы 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. Соблюдать правила безопасного труда.

**Раздел 5 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Тема5. 1. Исследовательская и созидательная деятельность**

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

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

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

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

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

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей изделия.

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

Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочонок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка-вещалка 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, массажер, игрушки для детей, наглядные пособия.

*Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:* предметы обихода и интерьера (поставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных работ, флюгер, вешалка-крючок, ручка 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, отвертка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий.

**Модель ученика**

Направление «Индустриальные технологии»

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

***Выпускник научится:***

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

***Выпускник получит возможность научиться:***

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

Направление «Технологии ведения дома»

Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»

***Выпускник научится:***

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

***Выпускник получит возможность научиться:***

* организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технических решений; планировать и организовывать технический процесс с учетом имеющихся ресурсов и условий;
* осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, дать примерную оценку стоимости произведенного продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**для 7 класса**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы и темы | Количество  часов | | | | Основные виды деятельности обучающихся |
| все-го | тео-рии | прак-тики | конт-роль |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **Раздел 1. «Технологии обработки конструкционных материалов»** | | | | | | |
| **1** | **Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов** | **16** | - | - | **1** | **Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность выполнения работ. Организовать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.** |
| 1.1. | Конструкторская документация. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Конструкторская документация, ЕСКД, конструктивный элемент, конструкторские документы, конструктор, чертежник, копировщик. |
| 1.2. | Технологическая документация. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Технологическая документация, технологический процесс, операция, переход, установ, оснастка, ЕСКД, технолог. |
| 1.3. | Заточка дереворежущих инструментов. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Необходимость правильной заточки инструментов. Приспособления для заточки, последовательность выполнения работ при заточке резцов. Приемы заточки резчицкого инструмента. |
| 1.4. | Настройка рубанков, фуганков, щерхебелей. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Контроль правильности заточки режущих кромок (железок), для щерхебелей, рубанков, фуганков,  Их заправка, установка, закрепление в инструменте. Проверка правильности наладки. |
| 1.5. | Отклонения и допуски на размеры деталей. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Что такое допуск на размеры деталей, вычисление допуска по ГОСТу. Номинальный размер. Наибольший допустимый размер и наименьший допустимый размер. |
| 1.6. | Шиповые столярные соединения. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Понятия о шиповых изделиях. Виды шиповых соединений и особенности технологии их изготовления. Разметка шипов и проушин. Последовательность выполнения приемов запиливания шипов и проушин. |
| 1.7. | Разметка и запиливание шипов и проушин. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Наладка ручных инструментов для обработки древесины. Запиливание шипов и проушин. Долбление древесины. Выполнение шиповых соединений деталей. Сборка деталей на шипах. |
| 1.8. | Соединение деталей шкантами и шурупами с нагелями. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Соединение деталей с помощью шкантов, шурупов, нагелей. Приемы склеивания деталей с помощью зажимных приспособлений (струбцин, винтового пресса). |
| **2** | **Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.** | **8** | - | - | - | **Управлять сверлильным и токарным станками. Организовывать и выполнять работы по технической и технологической документации. Оформлять и представлять презентацию результатов труда. Соблюдать правила безопасности труда. Профессиональное самоопределение.** |
| 2.1. | Точение конических и фасонных деталей. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Организация рабочего места и правила безопасного труда при работе на токарном станке по дереву. Приемы обработки конических и фасонных поверхностей. |
| 2.2. | Художественное точение изделий из древесины. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Приемы обработки конических и фасонных поверхностей. Контроль формы обрабатываемых поверхностей шаблонами. Отделка деталей. Контроль качества. |
| 2.3. | Точение шаров и дисков. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Точить детали из древесины по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. |
| 2.4. | Технология точение декаротивных изделии, имеющих внутренин полости. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Точить декоративные изделия  из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках. |
| **3** | **Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.** | **4** | - | - | **1** | **Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Читать техническую документацию. Составлять и выполнять по нормативам последовательность операций. Выполнять действия на основе технологической документации. Контролировать качества результатов деятельности. Выявлять дефекты и устранять их. Оформлять и представлять презентацию результатов труда. Соблюдать правила безопасности труда. Оценивать экологическую безопасности.**  **Профессиональное самоопределение.** |
| 3.1 | Классификация сталей. Термическая обработка сталей. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Виды и свойства стали. Содержание углерода в стали и влияние его на свойство стали. Виды термической обработки стали. Назначение и последовательность выполнения всех видов термообработки. Влияние термообработки на свойства стали. |
| 3.2 | Резьбовые соединения. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Виды резьбовых соединений. Элементы резьбы. Виды резьбы по направлению витков, по количеству заходов, по профилю резьбы, по системе измерения. Инструменты для нарезания резьбы. Последовательность и приемы нарезания резьбы. |
| **4** | **Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.** | **12** |  |  | **1** | **Знакомиться с видами современных ручных технологических машин и инструментов. Читать технические рисунки, эскизы и чертежи деталей и изделий, изготовляемых на станках. Определять последовательность изготовления детали и изделия по технической документации. Изучить устройство токарного и фрезерного станков. Проверить работу станков на холостом ходу. Устанавливать режущий инструмент на станках. Организовать рабочее место. Определять допустимые отклонения размеров при изготовлении деталей. Изготавливать детали по чертежу и технологической карте. Контролировать визуально и инструментально качество деталей. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасности труда. Профессиональное самоопределение.** |
| 4.1 | Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Понятие машины и механизма. Составные части машины. Устройство и назначение ТВС. Рабочий орган, кинематическая схема ТВС. Основные механизмы ТВС и их назначение. Передачи, применяемые на ТВС. |
| 4.2 | Виды и назначение токарных резцов. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Токарные резцы, их виды и назначение. Устройство токарных резцов. Схема процесса резания на токарном станке. Углы токарного резца. Правила заточки резцов. Последовательность установки резцов. |
| 4.3 | Управление токарно-винторезным станком. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Управление ТВС. Наладка станка. Виды патронов, применяемых на ТВС. Последовательность установки заготовки. Скорость резания. Глубина резания. Выбор скорости. Виды брака при токарной обработке. Правила техники безопасности. |
| 4.4 | Приемы работы на токарно-винторезном станке. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Операции, выполняемые на токарных станках. Подрезание торца, точение цилиндрических и конических поверхностей, сверление отверстий, нарезание внутренней и наружной резьбы, отрезание заготовок. |
| 4.5 | Технологическая документация для изготовления изделий на станках. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Технологические и операционные карты для токарной обработки. Установ. Переход. Рабочий ход. Допуск на обработку. Разработка и выполнение технологических и операционных карт. |
| 4.6 | Устройство настольно горизонтально- фрезерного станка. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Устройство и назначение фрезерных станков. Цилиндрические, торцевые, дисковые, конические, угловые и фасонные фрезы. Кинематическая схема фрезерного станка. Наладка и настройка станка НГФ -110 Ш. |
| **5** | **Технологии художественно-прикладной обработки материалов.** | **12** |  |  | **1** | **Анализировать особенности различных видов декоративно-прикладного творчества. Формулировать техническое задание на изделие. Моделировать, макетировать, графически и документально оформлять проект. Выбирать материалы и средства для выполнения технологического процесса. Планировать технологические операции. Оптимизировать приемы выполнения работ. Соблюдать правила безопасности труда. Профессиональное самоопределение.** |
| 5.1 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Виды художественной обработки древесины и декоративно-прикладных работ. История мозаики. Материалы, инструменты, приспособления для выполнения мозаики. |
| 5.2 | Виды мозаики. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Приемы выполнения работ. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. |
| 5.3 | Мозаика с металлическим контуром. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Виды художественной обработки металлов и декоративно-прикладных изделий. |
| 5.4 | Художественное ручное тиснение по фольге. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Тиснение по фольге. Приемы выполнения работ. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. |
| 5.5 | Технология изготовления декоративных изделий из проволоки. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Художественные изделия из проволоки. Приемы выполнения работ. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. |
| 5.6 | Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Мозаика с металлическим контуром. Басма. Пропильной металл. Чеканка. Приемы выполнения работ. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. |
| **Раздел 2 «Технологии домашнего хозяйства»** | | | | | | |
| **4** | **Технологии ремонтно-отделочных работ** | **4** |  |  |  | **Осуществлять оптимальную подготовку рабочего места для эффективной деятельности. Подбирать инструменты. Выбирать краски по каталогам. Подбирать информацию о материалах по каталогам и образцам. Выбирать средства для трудового процесса. Выполнять эскизы оформления стен декоративными элементами. Создавать эскиз приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений с помощью специальных программ ЭВМ.** |
| 4.1 | Основы технологии малярных работ. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Подготовка стен под окраску. Виды красок. Инструменты и приспособления для нанесения красок на стену. Побелка. Подготовка извести. Побелочные кисти. Использование трафаретов. Техника безопасности при выполнении малярных работ. |
| 4.2 | Основы технологии плиточных работ. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Виды плиток. Мастики и клеи для крепления плиток. Инструменты и приспособления для выполнения плиточных работ. Подготовка стены. Подготовка клеящей смеси (цемент, клей). Использование уровня и отвеса. Резание плитки. |
| **Раздел 5 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»** | | | | | | |
| **1** | **Исследовательская и созидательная деятельность** | **12** |  |  | **1** | **Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Находить необходимую информацию в печатных изданиях и Интернете. Осуществлять коллективный анализ возможностей изготовления изделий. Выбирать виды изделий. Конструировать и выполнять дизайн-проектирование с применение ЭВМ. Создавать эскизы и модели. Графически оформлять проектов, составлять техническую карту. Подготавливать документацию на ЭВМ. Оценивать себестоимость изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.** |
| 1.1 | Основные требования к изделию. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Понятия «стандартизация», «взаимозаменяемость», «унификация», «типизация», «специализация», «агрегатирование». |
| 1.2 | Расчет расходов. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Расчет расходов на оплату труда при изготовлении продукции. |
| 1.3 | Методы конструирования. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Выбор изделия. Разработка чертежей. Разработка технологической карты. |
| 1.4 | Технологий при изготовлений изделия. | 2 | 0,5 | 2,5 | **-** | Подбор материалов и разметка. Изготовление отдельных деталей. |
| 1.5 | Отделка изделия. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Сборка изделия. Отделка изделия. |
| 1.6 | Защита проекта. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Экономическое обоснование проекта. Защита проекта. |
|  | **Всего:** | 70 | 17 | 48 | 5 |  |

**Календарно-тематическое планирование по технологии 7 класс ФГОС.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока в теме | Тема  раздела/тема урока | Содержание урока | Типы заданий на уроке | Планируемые результаты | | | Информационно-методическое обеспечение | Домашнее задание | Дата |
| Предметные | Метапредметные | Личностные |  |  |
| **Раздел 2. Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения.  (20 часов)** | | | | | | | | | |
| 2.1 | Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. | Изучение потребности,  формулировка и  исследование задачи проекта (формы, материал, стилевые  решения, цвет, размер и т. д.). | Введение новых знаний. | содержание курса; правила безопасного поведения в школьной мастерской | РУУД – научиться  фиксировать  результаты  исследований  Творческое  мышление.  Вариативность  мышления. | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцие Симаненко В.Д. (мальчики)  Оформление  проектной работы. | Учебник 7 класс, (поиск темы проекта, разработка технического задания), стр. 6-8 |  |
| 2.2 | Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины. | Конструкторская документация, ЕСКД, конструктивный элемент, конструкторские документы, конструктор, чертежник, копировщик. | Введение новых знаний. | конструкторские документы.  составлять сборочный чертеж. | РУУД – научиться  фиксировать  результаты  исследований  Воспитание и  развитие системы  норм и правил  межличностного общения,  обеспечивающую  успешность  совместной  деятельности | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцие Симаненко В.Д. (мальчики), сборочные чертежи изделий из древесины. | Учебник 7 класс, ПР № 2 (распознание пороков древесины, заполни таблицу). |  |
| 2.3 | Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины. | Технологическая документация, технологический процесс, операция, переход, установ, оснастка, ЕСКД, технолог. | Комбинированный урок. | основные технологические документы.  составлять технологическую карту | Учебник технологии 7 класс. Под редакцие Симаненко В.Д. (мальчики), схемы технологических карт изделий из древесины. | Учебник 7 класс, ПР № 3 (исследование плотности и влажности древесины). |  |
| 2.4 | Заточка и настройка дереворежущих инструментов. | Необходимость правильной заточки инструментов. Приспособления для заточки, последовательность выполнения работ при заточке резцов. Их заправка, установка, закрепление в инструменте. Проверка правильности наладки. | Комбинированный урок. | инструменты и приспособления для обработки древесины; требования к заточке и настройке деревообрабатывающих инструментов; правила безопасной работы при заточке;  затачивать и настройке деревообрабатывающий инструмент | РУУД – научиться  определять  последовательность  действий с учётом  конечного  результата.  Получать  навыки  сотрудничества  развития  трудолюбия и  ответственности за  качество своей  деятельности | | Учебник технологии 7класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | Учебник 7 класс, ПР № 4 , стр. Практическая работа. Затачивать и настраивать деревообрабатывающий инструмент |  |
| 2.5 | Отклонение и допуски на размеры деталей. | Что такое допуск на размеры деталей, вычисление допуска по ГОСТу. Номинальный размер. Наибольший допустимый размер и наименьший допустимый размер. | Комбинированный урок. | отклонения и допуски на размеры деталей;  определять отклонения. |  | | Учебник технологии 7 класс. Плакаты, образцы готовых изделий. | Учебник 7 класс, ПР № 5 |  |
| 2.6 | Столярные шиповые соединения. | Понятия о шиповых изделиях. Виды шиповых соединений и особенности технологии их изготовления. Разметка шипов и проушин. Последовательность выполнения приемов запиливания шипов и проушин. | Комбинированный урок. | область применения шиповых соединений; разновидности шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения; | РУУД –  преобразовывать  практическую  задачу в  познавательную.  ПУУД –  ориентироваться в  способах решения  задач.  КУУД – ставить  вопросы,  обращаться за  помощью.  Конструктивное  мышление,  пространственное воображение.  Аккуратность. Эстетические  потребности. | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 6 (изготовление изделий из древесины с соединением брусков) |  |
| 2.7 | Технология шипового соединения деталей. | Наладка ручных инструментов для обработки древесины. Запиливание шипов и проушин. Долбление древесины. Выполнение шиповых соединений деталей. Сборка деталей на шипах. | Комбинированный урок. | выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже. | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 7 (изготовление изделий из древесины с соединением брусков) |  |
| 2.8 | Технология соединение деталей шкантами и шурупами в нагель. | Соединение деталей с помощью шкантов, шурупов, нагелей. Приемы склеивания деталей с помощью зажимных приспособлений (струбцин, винтового пресса). | Комбинированный урок. | инструменты для выполнения деревянных деталей; виды клея для их соединения; последовательность сборки деталей шкантами, нагелями и шурупами; правила безопасной работы.  выполнять соединения деревянных деталей шкантами, шурупами, нагелями | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 8 (изготовление изделий из древесины с соединением брусков) |  |
| 2.9 | Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. | Организация рабочего места и правила безопасного труда при работе на токарном станке по дереву. Приемы обработки конических и фасонных поверхностей. | Комбинированный урок. | приёмы работы на токарном станке; инструменты и приспособления для выполнения точения; технологию изготовления конических и фасонных деталей; обрабатываемой детали; точить детали конической и фасонной формы; контролировать качество работы способы контроля размеров и формы. | РУУД – научить  аккуратно,  последовательно  выполнять работу,  осуществлять  пошаговый  контроль по  результатам.  Этические  чувства, прежде  всего  доброжелательность и эмоционально-  нравственная  отзывчивость | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 9 (изготовление изделий из древесины на СТД-120М). |  |
| 2.10 | Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. | Приемы обработки конических и фасонных поверхностей. Контроль формы обрабатываемых поверхностей шаблонами. Отделка деталей. Контроль качества. | Комбинированный урок. | породы деревьев, наиболее подходящие для точения; последовательность  изготовления изделий точением; подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; размечать заготовки; точить деталь на станк. | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 10 (изготовление изделий из древесины на СТД-120М). |  |
| **Раздел 3. Технология создания изделий из металлов. Элементы машиностроения. (18 часов)** | | | | | | | |  |  |
| 3.1 | Классификация сталей. Термическая обработка стали. | Виды и свойства стали. Содержание углерода в стали и влияние его на свойство стали. Виды термической обработки стали. Назначение и последовательность выполнения всех видов термообработки. Влияние термообработки на свойства стали. | Комбинированный урок. | виды сталей, их маркировку; свойства сталей; виды термообработки стали; основные операции термообработки; выполнять операции термообработки; определять свойства стали | ПУУД –  контролировать и  оценивать процесс  и результат  деятельности.  РУУД – 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  потребность | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 11 (изготовление изделий из металла). |  |
| 3.2 | Чертёж деталей, изготовленных на токарном  и фрезерном станках. | Особенности чертежей деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках. Выполнение чертежей самими учащимися. | Комбинированный урок. | понятия сечение и разрез; графическое изображение тел вращения, конструктивных элементов; виды штриховки; правила чтения чертежей;  выполнять чертежи; измерять детали; читать чертежи | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы (презентация) к уроку. | Учебник 7 класс, ПР № 12 Практическая работа: Начертить чертеж одной из деталей. |  |
| 3.3 | Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. | Понятие машины и механизма. Составные части машины. Устройство и назначение ТВС. Рабочий орган, кинематическая схема ТВС. Основные механизмы ТВС и их назначение. Передачи, применяемые на ТВС. | Введение новых знаний. | назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6; инструменты и приспособления для работы на токарном станке; специальности, связанные с обработкой металла;  составлять кинематическую схему частей станка; читать кинематическую схему | РУУД – научиться  фиксировать  результаты  исследований.  КУУД – научиться  задавать вопросы,  необходимые для организации  собственной  деятельности;  формулировать  свои затруднения  Творческое  мышление.  Вариативность  мышления. | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 13 (изготовление изделий из металла). |  |
| 3.4 | Виды и назначение токарных резцов. | Токарные резцы, их виды и назначение. Устройство токарных резцов. Схема процесса резания на токарном станке. Углы токарного резца. Правила заточки резцов. Последовательность установки резцов. | Введение новых знаний. | устройство и назначение токарных резцов; применять полученные знания на практике; осознанную потребность в труде; умение работать в коллективе. | РУУД –  преобразовывать  практическую  задачу в  познавательную.  Воспитание и  развитие системы  норм и правил  межличностного общения,  обеспечивающую  успешность  совместной  деятельности | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 14 (изготовление изделий из металла). |  |
| 3.5 | Управление токарно-винторезным станком. | Управление ТВС. Наладка станка. Виды патронов, применяемых на ТВС. Последовательность установки заготовки. Скорость резания. Глубина резания. Выбор скорости. Виды брака при токарной обработке. Правила техники безопасности. | Введение новых знаний. | последовательность выполнения работ на токарно-винторезном станке, правила техники безопасности; развивать у учащихся профессиональные интересы; воспитать трудолюбие, аккуратность в работе. | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 15 (изготовление изделий из металла). |  |
| 3.6 | Приёмы работы токарно-винторезном станке. | Операции, выполняемые на токарных станках. Подрезание торца, точение цилиндрических и конических поверхностей, сверление отверстий, нарезание внутренней и наружной резьбы, отрезание заготовок. | Комбинированный урок. | приёмы работы на токарном станке; правила безопасности; методы контроля качества; подготавливать рабочее место; закреплять деталь; изготовлять детали цилиндрической формы | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 16 (изготовление изделий из металла). |  |
| 3.7 | Технологическая документация для изготовления изделий на станках. | Технологические и операционные карты для токарной обработки. Установ. Переход. Рабочий ход. Допуск на обработку. Разработка и выполнение технологических и  операционных карт. | Комбинированный урок. | особенности выполнения технологической документации; развить у школьников умение применять полученные знания на практике; |  | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 17 Практическая работа: Начертить чертеж одной из деталей. Составь спецификацию. |  |
| 3.8 | Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка. | Устройство и назначение фрезерных станков. Цилиндрические, торцевые, дисковые, конические, угловые и фасонные фрезы. Кинематическая схема фрезерного станка. Наладка и настройка станка НГФ -110 Ш. | Введение новых знаний. | устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка; приёмы работы на нём; виды фрез; правила безопасности; оставить кинематическую схему частей станка; подготавливать станок к работе; выполнять на станке операции по обработке деталей; контролировать качество работы | РУУД – научиться  фиксировать  результаты  исследований.  КУУД – научиться  задавать вопросы,  необходимые для организации  собственной  деятельности;  формулировать  свои затруднения  Творческое  мышление.  Вариативность  мышления. | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 18 (изготовление изделий из металла). |  |
| 3.9 | Нарезание наружной и внутренней резьбы. | Виды резьбовых соединений. Элементы резьбы. Виды резьбы по направлению витков, по количеству заходов, по профилю резьбы, по системе измерения. Инструменты для нарезания наружной и внутренней резьбы. Последовательность и приемы нарезания наружной и внутренней резьбы. | Введение новых знаний. | 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;  нарезать наружную и внутреннюю резьбу; выявлять дефекты | РУУД –  преобразовывать  практическую  задачу в  познавательную.  Воспитание и  развитие системы  норм и правил  межличностного общения,  обеспечивающую  успешность  совместной  деятельности | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 19 (изготовление изделий из металла). |  |
| **Раздел 4. Декоративно-прикладное творчество.  (14 часов)** | | | | | | | |  |  |
| 4.1 | Художественная обработка древесины. Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов. | Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаиных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка. | Комбинированный урок. | способы выполнения мозаики; виды узоров; понятие орнамент; инструменты для выполнения мозаики; технологию изготовления мозаичных наборов; приёмы вырезания элементов мозаики; правила безопасной работы.  подбирать материалы и инструменты для выполнения мозаики; делать  эскиз с элементами мозаичного набора; выполнять мозаичный набор. | ПУУД –  контролировать и  оценивать процесс  и результат  деятельности.  РУУД – 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 | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 20, 21 (изготовление изделий из древесины). |  |
| 4.2 | Мозаика с металлическим контуром. | Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения. | Комбинированный урок. | особенности мозаики с металлическим контуром и накладной филиграни; способы крепления металлического контура к основе; правила безопасной работы;  разрабатывать  эскиз художественной обработки изделий металлической контурной мозаики;  выполнять накладную филигрань различными способами. | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 22 (изготовление изделий из металла). |  |
| 4.3 | Тиснение на фольге. | Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовки, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. | Комбинированный урок. | виды и свойства фольги, инструменты и приспособления для её обработки; технологическую последовательность операции при ручном тиснении; правила безопасной работы;  готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять тиснение по фольге. | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 23 (изготовление изделий из металла). |  |
| 4.4 | Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла). | Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструменты, приспособления. | Комбинированный урок. | виды проволоки; способы её правки и гибки; инструменты и приспособления для обработки проволоки, их устройство и назначение; приёмы выполнения проволочных скульптур; правила безопасной работы.  Разрабатывать изделия. | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 24 (изготовление изделий из металла). |  |
| 4.5 | Басма. | Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. | Комбинированный урок. | особенности басменного тиснения; способы изготовления матриц; технологию изготовления басменного тиснения; правила безопасности;  выполнять технологические приёмы басменного тиснения. |  | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 25 (изготовление изделий из металла). |  |
| 4.6 | Просечной металл. | Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливания. | Комбинированный урок. | инструменты для выполнения работ в технике пропильного металла; особенности данного вида художественной обработки металла; приёмы выполнения изделий в технике пропильного металла; правила безопасной работы.  выполнять изделия в технике пропильного металла | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 26 (изготовление изделий из металла). |  |
| 4.7 | Чеканка. | 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. | Комбинированный урок. | инструменты и приспособления для выполнения чеканки; технологию чеканки; правила безопасной работы;  подготавливать инструмент и материал к работе; подбирать и наносить на металл рисунок; выполнять чеканку. |  | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 27 (изготовление изделий из металла). |  |
| **Раздел 5. Технология ведения дома. Ремонтно-отделочные работы. (4 часа)** | | | | | | | |  |  |
| 5.1 | Основные технологии малярных работ. | Подготовка стен под окраску. Виды красок. Инструменты и приспособления для нанесения красок на стену. Побелка. Подготовка извести. Побелочные кисти. Использование трафаретов. Техника безопасности при выполнении малярных работ. | Комбинированный урок. | о видах малярных и лакокрасочных материалов, их назначении, инструментов для малярных работ; последовательность проведения малярных работ; правила безопасной работы; выбирать малярные и лакокрасочные материалы и инструменты; | РУУД – 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. | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 28 (отделка изделий из металла). |  |
| 5.2 | Основы технологии плиточных работ. | Виды плиток. Мастики и клеи для крепления плиток. Инструменты и приспособления для выполнения плиточных работ. Подготовка стены. Подготовка клеящей смеси (цемент, клей). Использование уровня и отвеса. Резание плитки. | Комбинированный урок. | виды плиток и способы их крепления; инструменты, приспособления и материалы для плиточных работ; последовательность выполнения плиточных работ;  подбирать материалы для плиточных работ; подготавливать поверхность к облицовке плитками; резать плитку и укладывать ее. | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, ПР № 29 (плиточные работы). |  |
| **Раздел 6. Проектирование и изготовление изделий. (14 часов)** | | | | | | | |  |  |
| 6.1 | Творческий проект. | Самостоятельно выбирать изделия; формулировать требования к изделию и критерии их выполнения;  конструировать и проектировать изделие; изготавливать изделие; оформлять проектную документацию; представлять творческий проект. | Практическое занятие. | 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 | ПУУД –  интерпретация  информации,  подведение под  понятие на основе  распознания  объектов,  выделения  существенных  признаков. ориентироваться в  разнообразии  способов решения  задач.  КУУД – научиться  формулировать  ответы на вопросы;  Эстетические  чувства, прежде  всего  доброжелательность и эмоционально-  нравственная  отзывчивость. | | Учебник технологии 7 класс. Под редакцией Симаненко В.Д. (мальчики), медиоресурсы к уроку | Учебник 7 класс, стр. 54, стр. 148 (изготовление изделий из различных материалов). |  |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ 8 КЛАССА.**

**Раздел 2 «Технологии домашнего хозяйства»**

**Тема 2.2. Эстетика и экология жилища**

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

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.

Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде).

Изучение конструкции водопроводных смесителей.

**Тема 2.3. Бюджет семьи**

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

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

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

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

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

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

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

**Тема 2.5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации**

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

Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные   
с утилизацией сточных вод.

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

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

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

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

**Раздел 3 «Электротехника»**

**Тема 3.1. Электромонтажные и сборочные технологии**

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

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

Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электро-монтажных и наладочных работ

*Лабораторно-практические и практические работы.* Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки. Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнение упражнений по механическому окончанию, соединению и ответвлению проводов.

Изготовление удлинителя. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях.

Выполнять правила безопасности и электробезопасности.

**Тема 3.2. Электротехнические устройства с элементами автоматики**

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

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

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

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

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок.

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

Сборка и испытание модели автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора).

**Тема 3.3. Бытовые электроприборы**

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

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

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

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

Цифровые приборы.

Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами.

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

**Раздел 4 «Современное производство и профессиональное самоопределение»**

**Тема 4.1. Сферы производства и разделение труда**

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

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

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

**Тема 4. 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера**

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

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

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного задания, характеристика условий поступления в него и обучение там.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

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

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

**Раздел 5 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Тема5. 1. Исследовательская и созидательная деятельность**

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

*Практическая работа.* Обоснование темы творческого проекта*.* Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных.

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

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

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

**Модель ученика**

Раздел «Электротехника»

Выпускник научится:

* разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;
* осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи, с учетом необходимости экономии электрической энергии.

Выпускник получит возможность научиться:

* составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
* осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Выпускник научится:

* планировать варианты личной профессиональной карьеры и путей получения профессионального образования на основе соотношения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

Выпускник получит возможность научиться:

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

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**для 8 класса**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы и темы | Количество  часов | | | | Основные виды деятельности обучающихся |
| все-го | тео-рии | прак-тики | конт-роль |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **Раздел 1. «Технологии обработки конструкционных материалов»** | | | | | | |
| **Раздел 2 «Технологии домашнего хозяйства»** | | | | | | |
| **2** | **Эстетика и экология жилища.** | **2** | - | - | - | **Оценивать микроклимат в доме. Проводить диагностику места положения скрытой электропроводки. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Подбирать параметры бытовой техники по рекламным проспектам. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов.** |
| 2.1 | Основные элементы системы энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в домах. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища. |
| **3** | **Бюджет семьи.** | **4** | - | - | **-** | **Оценивать источники доходов семьи. Планировать расходы семьи. Минимизировать расходы в бюджете семьи. Анализировать и проверять качество и потребительские свойства товаров. Усваивать и трактовать положения законодательства по правам потребителей. Проектировать возможную индивидуальную трудовую деятельность.** |
| 3.1 | Семейный доход и бюджет. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. |
| 3.2 | Потребительское качество товара и услуг. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. |
| **5** | **Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.** | **4** | - | - | **1** | **Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Осваивать приемы пользования инструментами и приспособлениями. Проектировать и изготавливать простые инструменты и полуфабрикаты. Разбирать и собирать элементы изучаемой системы. Тренировать в выполнении технологических операций. Профессиональное самоопределение.** |
| 5.1 | Схемы водоснабжения в многоэтажном доме. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. |
| 5.2 | Устройство сливного бачков различных типов. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Устройство сливных бачков различных типов.  Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные  с выполнением санитарно-технических работ. |
| **Раздел 3 «Электротехника»** | | | | | | |
| **1** | **Электроможтажные и сборочные технологии.** | **4** | - | - | **-** | **Читать схемы. Собирать электрические цепи по схемам. Контролировать работу цепи. Тренироваться в использовании инструментов и приспособлений. Овладевать умениями по выполнению технологических операций. Проектировать и использовать электрифицированные установки. Контролировать результаты труда. Выполнять правила безопасности труда и электробезопасности.** |
| 1.1 | Электрически ток и его использование. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. |
| 1.2 | Принципиальные и монтажные электрические схемы. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ. |
| **2** | **Электротехнические устройства с элементами автоматики.** | **4** | - | - | - | **Исследовать схемы и цепи электроустановок. Проектировать и собирать модели реальных объектов. Профессиональное самоопределение.** |
| 2.1 | Потребители и источники электроэнергии. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. |
| 2.2 | Правило безопасности на уроках технологии. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Влияние электронных приборов на здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок. |
| **3** | **Бытовые электроприборы** | **4** | - | - | **1** | **Оценивать эксплуатационные параметры электроприборов и цепей. Исследовать характеристики источников света. Подбирать оборудование с учетом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила безопасной эксплуатации электроустановок. Профессиональное самоопределение.** |
| 3.1 | Электроосветительные приборы. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Электроосветительные приборы, их безопасная эксплуатация. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. |
| 3.2 | Бытовые электронагревательные приборы. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Электронагревательные приборы. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами. |
| **Раздел 4 «Современное производство и профессиональное самоопределение»** | | | | | | |
| **1** | **Сфера производства и разделение труда** | **2** | - | - | **-** | **Анализировать структуру предприятия и профессионального деления работников. Исследовать деятельность производственного предприятия, фермы или предприятия сервиса. Профессиональное самоопределение.** |
| 1.1 | Сферы производства и разделение труда | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника. |
| **2** | **Профессиональное образование и профессиональная карьера.** | **2** | - | - | **1** | **Оценивать ситуацию на рынке труда по массовым для региона профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Находить информацию и составлять базу данных о путях профессионального образования. Проверить диагностику и самодиагностику способностей, склонностей и качеств личности. Профессиональное самоопределение. Построение планов профессиональной карьеры.** |
| 2.1 | Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии. |
| **Раздел 5 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»** | | | | | | |
| **1** | **Исследовательская и созидательная деятельность** | **8** | - | - | **1** | **Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Находить необходимую информацию в печатных изданиях и Интернете. Осуществлять коллективный анализ возможностей изготовления изделий. Выбирать виды изделий. Конструировать и выполнять дизайн-проектирование с применение ЭВМ. Создавать эскизы и модели. Графически оформлять проектов, составлять техническую карту. Подготавливать документацию на ЭВМ. Оценивать себестоимость изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.** |
| 1.1 | Проект. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Проектирование как сфера профессиональной деятельности. |
| 1.2 | Этапы проектирования. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Последовательность проектирования. |
| 1.3 | Реклама изделия. | 2 | 0,5 | 1,5 | **-** | Банк идей. Реализация проектов. |
| 1.4 | Защита проекта. | 2 | 0,5 | 0,5 | **1** | Оценка проекта. |
|  | **Всего:** | 34 | 8,5 | 21,5 | 4 |  |

**Учебно-методическое, материально-техническое, информационное обеспечение образовательного процесса:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | вид средства обучения | наименование средства обучения / учебного пособия |
| 1 | Книгопечатная продукция | УМК:   1. Технология. Индустриальные технологии: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.В. Синица, В.Д. Симоненко. – М.: Вента-Граф, 2012. 2. Синица Н.В. Технология. Индустриальные технологии. 5 класс. Методическое пособие. -М.: Вента-Граф, 2013. 3. Синица, Буглаева: Технология. Индустриальные технологии. 5 класс. Рабочая тетрадь. - М.:Вента-Граф,2013. 4. Боровков, Ю. А.Технический справочник учителя труда : пособие для учителей 4–8 кл. /Ю. А. Боровков, С. Ф. Легорнев, Б. А. Черепашенец. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Просвещение,2009. 5. Ворошин, Г. Б. Занятие по трудовому обучению. 5 кл. Обработка древесины, металла, электротехнические и другие работы, ремонтные работы в быту : пособие для учителя труда/ Г. Б. Ворошин, А. А. Воронов, А. И. Гедвилло [и др.] ; под ред. Д. А. Тхоржевского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Просвещение, 2009. 6. Коваленко, В. И.Объекты труда. 5 кл. Обработка древесины и металла : пособие для учителя / В. И. Коваленко, В. В. Кулененок. – М. : Просвещение, 2009. 7. Копелевич, В. Г.Слесарное дело / В. Г. Копелевич, И. Г. Спиридонов, Г. П. Буфетов. – М. : Просвещение, 2009. 8. Маркуша, А. М.Про молоток, клещи и другие нужные вещи / А. М. Маркуша. – Минск : Нар. асвета, 2008. 9. Рихвк, Э.Обработка древесины в школьных мастерских : книга для учителей технического труда и руководителей кружков / Э. Рихвк. – М. : Просвещение, 2010. 10. Сасова, И. А.Технология. 5–8 классы : программа / И. А. Сасова, А. В. Марченко. – М. : Вентана-Граф, 2011. |
| 2 | Печатные пособия | ***Стенды и плакаты по т/б***  ***Таблицы:***  – Правила по технике безопасности при работе с ручным инструментом  – Классификация материала  – Санитарно-гигиенические правила  – Приемы работы инструментом и приспособлениями  – Организация рабочего места  – Правила пользования ручным инструментом  – Первичная обработка материала  – Приемы обработки материалов  – Приготовление клеёв  – Правильная высота верстака  – Ручные инструменты  – Металлы и их применение |
| 3 | Компьютерные и коммуникативные средства | ***Компьютерные слайдовые презентации:***   * Устройство верстаков; * Пиломатериалы; * Чертежные принадлежности; * Ручные инструменты; * Древесные материалы; * Графическая документация; * Бытовые электроприборы; * Материаловедение; * Машиноведение; * История создания технических машин; * Свойства тонколистового металла и проволоки; * Виды узлов машин; * Виды машин и ее назначение; * Нанесение размеров на деталь; * Построение чертежа в масштабе; * Построение чертежа в натуральную величину; * Конструирование деталей; * Моделирование деталей.   ***Диск с программой «Технология» В.Д.Симоненко***  ***Интернет-рессурсы:***   1. <http://center.fio.ru/som> 2. <http://www.eor-np> 3. <http://www.eor.it.ru> 4. <http://www.openclass.ru/user> 5. <http://www/it-n.ru> 6. <http://eidos.ru> 7. <http://www.botic.ru> 8. <http://www.cnso.ru/tehn> 9. <http://files.school-collection.edu.ru> 10. <http://trud.rkc-74.ru> 11. <http://tehnologia.59442> 12. <http://www.domovodstvo.fatal.ru> 13. <http://tehnologiya.narod.ru> 14. <http://new.teacher.fio.ru> |
| 4 | Технические средства обучения | Экран, компьютер, проектор |
| 5 | Экранно-звуковые пособия | Видеофильмы по основным разделам и темам программы  Комплект диапозитивов по основным разделам и темам программы |
| 6 | Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование | Набор ручных инструментов и приспособлений.  Комплект оборудования и приспособлений для ВТО |
| 7 | Натуральные объекты | Коллекции пород древесины.  Коллекции пороков древесины.  Аптечка первой мед. помощи  ***Макеты, шаблоны:***  Шаблоны деталей  Образцы изделий |
| 8 | Оборудование кабинета (мастерской) | Парты ученические  Стулья ученические  Стол учительский  Стенды с выставкой ученических работ  Секционные шкафы  Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором для крепления плакатов и таблиц |

**Паспорт кабинета технологии**

Занятия по технологии (мальчики) проводятся на базе мастерских МКОУ «СОШ№20» г. Шадринска. Мастерские находится в отдельном здании и имеет оборудованные под мастерскую зоны: столярную и слесарную, а так же лаборантскую для хранения наглядных пособий и оборудования.

Рабочие места учащихся укомплектованы столами и стульями. В гигиенических целях в кабинете имеется 1 умывальника и 1 емкости для сбора мусора. Температурный режим в кабинете поддерживается в норме. Для обеспечения проветривания все окна легко открываются с пола.

Электрическая проводка к рабочим места проведена в стене стационарно. Включение и выключение всей электросети кабинета осуществляется одним рубильником, расположенным в шаговой доступности.

В учебно-методический комплект для образовательной области « Технология» входят учебники, приобретенные на класс, которые выдаются для работы на занятиях. В кабинете имеется ноутбук с комплексом обучающих программ.

Большое внимание при работе в мастерской обращено на соблюдение правил санитарии и гигиены, электро и пожарной безопасности, безопасных приемов труда учащихся при выполнении технологических операций. В мастерских имеется комплекс таблиц и плакатов по ТБ и разделам программы, а так же оборудование для практических работ.

**Приложения.**

Контролирующий материал

Технологии ручной обработки древе­сины и древесных материалов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ОД 1 (5 класс)** | 1 | 2 | 3 |
| 1. Что включает в себя рабочее место для ручной обработки древесины? | Столярный верстак | Столярный и слесарный верстаки | Слесарный верстак |
| 2. Что означает слово верстак в переводе с немецкого? | «Мастерская» | «Стол для инструментов» | «Стол для обработки» |
| 3. Для чего используют задний зажим верстака? | Для закрепления заготовок при строгании и распиливании | Для закрепления заготовок при распиливании | Для закрепления заготовок при строгании |
| 4. Какие инструменты относятся к измерительным? | Молотки, клещи, пилы, сверла, шило, плоскогубцы | Ножовки пилы, рубанки, дрели | Линейки, угольники, циркули, транспортиры и рулетки |
| 5. В зависимости от чего подбирается высота верстака? | В зависимости от роста учащегося | В зависимости от выполняемой операции | В зависимости от вида работ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ОД 2 (5 класс)** | 1 | 2 | 3 |
| 1. Как произошло название профессии «столяр»? | От того, что он работает на столярном верстаке | От основного вида деятельности - изготовления столов | От того, что некоторые операции выполняются за столом |
| 2. Из каких частей состоит столярный верстак? | Подверстачье, крышка, гнезда для клиньев, лоток, передний и задний зажимы, рабочая доска, упоры | Столешница, гнезда для клиньев, лоток, передний и задний зажимы, рабочая доска, упоры | Подверстачье, крышка, гнезда для клиньев, лоток, тисы, рабочая доска, упоры |
| 3. Для чего используют передний зажим верстака? | Для закрепления заготовок при строгании и распиливании | Для закрепления заготовок при распиливании | Для закрепления заготовок при строгании |
| 4. Какие инструменты относятся к режущим? | Молотки, клещи, пилы, сверла, шило, плоскогубцы | Ножовки пилы, рубанки, дрели | Линейки, угольники, циркули, транспортиры и рулетки |
| 5. Как располагают инструменты на столярном верстаке? | По размеры | По алфавиту | В зоне досягаемости рук |