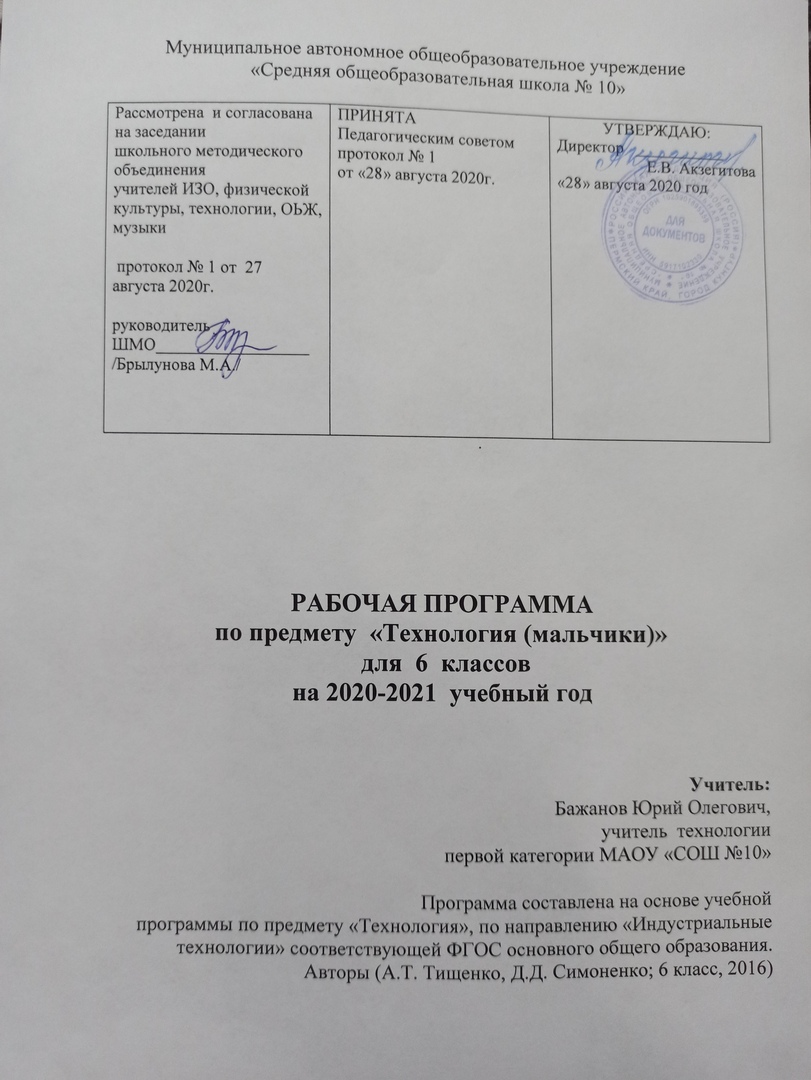
****

Пояснительная записка.

Рабочая программа по технологии 6 класс учебного предмета «Технология» разработана на основании программы по учебному предмету «Технология» по направлению «Индустриальные технологии», соответствующей федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования. (Авторы: А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко)

В основе настоящей рабочей программы лежат следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897
3. СанПиН 2.4.2.2821-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях)
4. Письмо Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»
5. Тищенко А.Т. Технология: программа: 5-8 классы / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2016.
6. Учебный план МАОУ «СОШ№10» города Кунгура на 2020 – 2021 учебный год.

***Цели обучения:***

* формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретённых знаниях, умениях и спосо­бах деятельности;
* формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;
* 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.

***Задачи обучения:***

* 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.

**Содержание учебного предмета технологии**

***Введение***

Основные теоретические сведенья:

- общим правилам техники безопасности.

- что такое творческий проект. Этапы выполнения проекта.

Практические работы:

- пользоваться ПТБ.

- выполнять проект, знать этапы проекта.

***Технологии обработки конструкционных материалов***

Основные теоретические сведенья:

- технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

- технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

- технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

- технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

Практические работы:

- распознавать природные пороки древесины в заготовках.

- читать сборочные чертежи.

- определять последовательность сборки изделия по технологической документации.

- изготовлять изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

- изготовлять детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму.

- осуществлять сборку изделий по технологической документации.

- использовать ПК для подготовки графической документации.

-управлять токарным станком для обработки древесины.

- точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке.

- применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ.

***Технологии художественно – прикладной обработки материалов***

Основные теоретические сведенья:

- технологии художественно – прикладной обработки материалов

-разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств

- выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву.

- осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами.

Практические работы:

- изготовлять изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам.

***Технологии домашнего хозяйства***

Основные теоретические сведенья:

- технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними

- технологии ремонтно-отделочных работ

- технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации

- выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, мебели, изготовлять полезные вещи для дома.

-проводить несложные ремонтные штукатурные работы, работать инструментами для штукатурных работ, разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами, изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам, выполнять упражнения по наклейке образцов обоев

***Технологии исследовательской и опытной деятельности***

Основные теоретические сведенья:

- исследовательская и созидательная деятельность

Практические работы:

-возможность сделать творческий проект и презентацию к нему и грамотно ее представить.

**Примерный тематический план 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | Название раздела | Часы | | Основные дидактические единицы | Всего часов по теме |
| В примерной программе | В рабочей программе |
| **6** |  | **70** | **70** |  | **70** |
| **Технология обработки конструкционных материалов** | **54** | **54** |  | **54** |
|  | 22 | 22 | Технология ручной обработки древесины и древесных материалов | 22 |
|  | 6 | 6 | Технология художественно-прикладной обработки материалов | 6 |
|  | 20 | 20 | Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов | 20 |
| **Технология домашнего хозяйства** | **8** | **8** |  | **8** |
|  | 8 | 8 | Технология домашнего хозяйства | 8 |
| **Технологии исследовательской и опытнической деятельности** | **12** | **12** |  | **12** |
|  | 14 | 14 | Технологии исследовательской и опытнической деятельности | 14 |
| **Итого** |  |  |  | 70 |

**Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса**

*Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.*

***Личностными результатами*** освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:  
 • проявление познавательных интересов и активности в данной области;  
 • развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;  
 • овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;  
 • самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;  
 • осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;  
 • бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

***Метапредметными результатами*** освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:  
 • алгоритмизированное планирование процесса учащимися познавательно-трудовой деятельности;  
 • 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;

* умение применять в практической деятельности знаний, полученных при изучении основных наук;

• использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов труда;  
 • поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;  
 • приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;

• выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;  
 •  согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;  
 • объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;  
 • оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;  
 • соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

***Предметным результатом*** освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

в познавательной сфере:

* рациональное использование учебной и дополнительной информации для проектирования и создания объектов труда;
* распознавание видов, назначения и материалов, инструментов и приспособлений, применяемых в технологических процессах при изучении разделов «Технологии обработки конструкцион­ных материалов», «Технологии домашнего хозяйств**а**».
* владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда;

в мотивационной сфере:

* оценивание своей способности и готовности к труду;
* осознание ответственности за качество результатов труда;
* наличие экологической культуры при обосновании выбора объектов труда и выполнении работ;
* стремление к экономичности и бережливости в расходовании времени, материалов при обработке древесины и металлов;

в трудовой сфере:

* планирование технологического процесса;
* подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом характера объекта труда и технологической последовательности;
* соблюдение норм и правил безопасности, правил санитарии и гигиены;
* контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления допущенных ошибок в процессе труда при изучении учебных разделов;

в физиолого-психологической сфере:

• развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;  
 • достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;  
 • соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;

• сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности;

в эстетической сфере:

• дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

• моделирование художественного оформления объекта труда при изучении раздела «Технологии художественно-приклад­ной обработки материалов»;

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

• рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

в коммуникативной сфере:

• формирование рабочей группы для выполнения проекта;

• публичная презентация и защита проекта, изделия, продукта труда;

• разработка вариантов рекламных образцов.

**Место предмета в учебном плане**

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности. Искусственная среда — техносфера — опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.

На изучение предмета отводится 2 ч в неделю, итого 70 ч за учебный год.

**Учебное и учебно-методическое обеспечение**

• Стенды и плакаты по технике безопасности;

• компьютерные слайдовые презентации;

• набор ручных инструментов и приспособлений;

• обору­дование для лабораторно-практических работ;

• набор электроприборов, машин, оборудования.

**Учебно-методическое обеспечение**

1. Учебник «Технология» под редакцией Симоненко В.Д. 6 класс. Москва. Издательство «Вентана- Граф», 2016.
2. *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.
3. *Ворошин, Г. Б.*Занятие по трудовому обучению. 6кл. 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.

1. *Дополнительное* образование и воспитание : журн. – 2010. – № 3.
2. *Коваленко, В. И.* Объекты труда. 6кл. Обработка древесины и металла : пособие для учителя / В. И. Коваленко, В. В. Кулененок. – М. : Просвещение, 2009.
3. *Копелевич, В. Г.* Слесарное дело / В. Г. Копелевич, И. Г. Спиридонов, Г. П. Буфетов. – М. : Просвещение, 2009.
4. *Маркуша, А. М.* Про молоток, клещи и другие нужные вещи / А. М. Маркуша. – Минск : Нар.асвета, 2008.
5. *Рихвк, Э.* Обработка древесины в школьных мастерских : книга для учителей технического труда и руководителей кружков / Э. Рихвк. – М. : Просвещение, 2010.
6. *Сасова, И. А.* Технология. 5–8 классы : программа / И. А. Сасова, А. В. Марченко. – М. : Вентана-Граф, 2011.

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема раздела/тема урока** | **Количество часов** | **Тип урока** | **Деятельность учащихся** | **Планируемые результаты** | | | **Дата** | |
| **Предметные** | **Метапредметные УУД**  **(коммуникативные, регулятивные, познавательные)** | **Личностные** | **Плановая** | **Фактическая** |
| **Раздел 1. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов. (22 часа)** | | | | | | | | | |
| 1.1 | Вводное занятие. Правила техники безопасности. Требования к творческому проекту. | 2 | Исследовательская работа | Ознакомиться с техникой безопасности, требованиям к творческому проекту. Познакомиться с породами древесины. Научиться заготавливать древесину. Узнать свойства древесины. | Знать: Виды  исследования,  выполнение  дизайн –  анализа.  Уметь:  формулировать  задачу проекта | РУУД – научиться  фиксировать  результаты  исследований. | Творческое  мышление.  Вариативность  мышления. |  |  |
| 1.2 | Заготовка древесины, пороки древесины. | 2 | Комбинированный урок | Знать: виды  древесных  материалов и их  свойства.  Уметь:  определять  пороки  древесины. |  | Воспитание и  развитие  норм и правил  межличностного общения,  обеспечивающую  успешность  совместной  деятельности. |  |  |
| 1.3 | Свойства древесины. | 2 | Комбинированный урок. Исследовательская работа. | Знать: виды  древесных  материалов и их  свойства.  Уметь:  определять  пороки  древесины. |  |  |  |
| 1.4 | Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертёж. Спецификация составных частей изделия. | 2 | Комбинированный урок. | Научиться составлять чертеж изделия и знать специфику составных частей изделия.  Составлять документ –технологическую карту. | Знать: название  линий условные  обозначения  чертежа, понятия  определений:  технический  рисунок, эскиз,  чертеж.  Уметь:  выполнять  эскизы идей и  выбирать  лучшую. | РУУД – научиться  определять  последовательность  действий с учётом  конечного  результата. | Конструктивное  мышление,  пространственное  воображение.  АккуратностьЭстетические  потребности. |  |  |
| 1.5 | Технологическая карта - основной документ для изготовления деталей. | 2 | Комбинированный урок. | Знать: виды  соединений.  Уметь: различать  разъёмные и  неразъёмные  соединения. | РУУД научить  аккуратно,  последовательно выполнять работу,  осуществлять  пошаговый  контроль по  результатам. |  |  |
| 1.6 | Технология соединения брусков из древесины. | 2 | Комбинированный урок. | Научится соединять бруски из древесины, изготавливать цилиндрические и конические детали ручным инструментом. | Знать:  последовательность выполнения  разметки.  Уметь:  выполнять  соединения с  помощью нагеля. | . | Получать  навыки  сотрудничества,  развития  трудолюбия и  ответственности за  качество своей  деятельности |  |  |
| 1.7 | Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. | 4 | 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. |  |  |
| 1.8 | Устройство токарного станка по обработке древесины. | 2 | Комбинированный урок. | Ознакомиться с устройством токарного станка по обработке древесины. Работать на токарном станке. | 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. |  |  |  |
| 1.9 | Технология обработки древесины на токарном станке. | 2 | 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. |  |  |
| 1.10 | Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями. | 2 | Комбинированный урок. | Научиться технологии окрашивания изделий из древесины. | Знать: виды и  материалы  отделки.  Уметь:  пользоваться  инструментами и  соблюдать  правила  безопасной  работы. | ПУУД –  контролировать и  оценивать процесс  и результат  деятельности. |  |  |  |
| **Раздел 2. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. (6 часов)** | | | | | | | | | |
| 2.1 | Художественная обработка древесины. Резьба по дереву. | 2 | Комбинированный урок. | Выполнять резьбу по дереву. Узнать виды резьбы и технологию их выполнения. Узнавать составные части машины. | 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. | Получать  навыки  сотрудничества,  развития  трудолюбия и  ответственности за  качество своей  деятельности |  |  |
| 2.2 | Виды резьбы по дереву и технология их выполнения. | 2 | Комбинированный урок. |  | Знать:  Отличительные особенности резьбы.  Уметь:  пользоваться  инструментами и  соблюдать  правила  безопасной  работы. |  |  |
| 3.1 | Элементы машиноведения. Составные части машин. | 2 | Комбинированный урок. | Знать:  Виды передаточных и исполнительных механизмов.  Уметь:  Замерять диаметр зубчатых колес | РУУД –  преобразовывать  практическую  задачу впознавательную |  |  |  |
| 3.2 | Свойство чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. | 2 | Введение новых знаний. | Ознакомиться со свойствами черных и цветных металлов, а также искусственных. | Знать: виды  сталей,  маркировку,  свойства.  Уметь:  составлять  классификацию  цветных  металлов. | РУУД –  преобразовывать  практическую  задачу в  познавательную. |  |  |  |
| **Раздел 3. Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов. (20 часов)** | | | | | | | | | |
| 3.3 | Сортовой прокат. | 2 | Комбинированный урок. | Узнают что такое сортовый прокат. Научаться чертежу деталей из сортового проката, измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля. | 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. |  |  |  |
| 3.4 | Чертежи деталей из сортового проката. | 2 | Комбинированный урок. | Знать и уметь:  графическое изображение деталей из сортового проката, области применения сортового проката. | ПУУД –  контролировать и  оценивать процесс  и результат  деятельности. |  |  |  |
| 3.5 | Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. | 2 | 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. |  |  |  |
| 3.6 | Технология изготовления изделий из сортового проката. | 2 | Комбинированный урок. | Узнают технологию изготовления изделий из сортового проката. | Знать: виды  соединений  деталей из  металла.  Уметь:  выполнять  нарезание  резьбы метчиком  и плашкой. | РУУД – научиться  определять  последовательность  действий с учётом  конечного  результата. | Конструктивное  мышление,  пространственное воображение.  АккуратностьЭстетические  потребности. |  |  |
| 3.7 | Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой. | 2 | Комбинированный урок. | Выполнять резанье металла и пластмасса ножовкой. | 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. |  |  |
| 3.8 | Рубка металла. | 2 | Комбинированный урок. | Выполнять рубку металла, произведут опиливание заготовок из металла и пластмассы. | 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. |  |  |  |
| 3.9 | Опиливание заготовок из металла и пластмассы. | 2 | Комбинированный урок. | Знать:  инструменты и  приёмы  выполнения  опиливания.  Уметь:  опиливать  наружные  поверхности  заготовок,  соблюдая  правила  безопасной  работы. | . | Этические  чувства, прежде  всего  доброжелательность и эмоционально-  нравственная  отзывчивость. |  |  |
| 3.10 | Отделка изделий из металла и пластмассы. | 2 | Комбинированный урок. | Научаться отделки изделий из пластмассы и металла. | 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. |  |  |
| **Раздел 4. Технология домашнего хозяйства. (8 часов)** | | | | | | | | | |
| 4.1 | Закрепление настенных предметов. Установка форточек, оконных и дверных петель. | 2 | Введение новых знаний. | Выполнят работы по закреплению настенных предметов. Узнают об установке форточек, оконных и дверных петель. | Виды ремонтно-строительных работ, инструменты и приспособления для проведения ремонтных работ, технологию некоторых видов ремонтных работ, правила безопасной работы. | 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. |  |  |
| 4.2 | Основные технологии штукатурных работ. | 2 | Комбинированный урок. | Ознакомятся с основными технологиями штукатурных работ, оклейки помещений обоями. | Понятие штукатурка, виды штукатурных растворов, инструменты для штукатурных работ, последовательность ремонта штукатурки, правила безопасной работы. |  |  |
| 4.3 | Основные технологии оклейки помещений обоями. | 2 | Комбинированный урок. | Назначение и виды обоев. Виды клея для наклеивания обоев. Инструменты для обойных работ. Технология оклеивания обоями. Правила безопасной работы. |  |  |
| 4.4 | Простейший ремонт сантехнического оборудования. | 2 | Комбинированный урок. | Узнают о простейшем ремонте сантехнического оборудования. | Устройство водопроводного крана и смесителя, виды неисправностей и способы их устранения, инструменты для ремонта сантехнического оборудования, правила безопасной работы. |  |  |
| **Раздел 5. Технологии исследовательской и опытнической деятельности. (14 часов)** | | | | | | | | | |
| 5.1 | Творческий проект. Понятие о техническом проектировании. | 4 | Беседа. | Узнают что такое творческий проект. Получат понятие о техническом проектировании. | Знать: алгоритм  выполнения  проекта.  Уметь:  проводить и  анализировать  исследования  задачи проекта. | ПУУД –  ориентироваться в  разнообразии  способов решения  задач. | Адекватная  мотивация учебной  деятельности. |  |  |
| 5.2 | Применение ПК при проектировании изделия. | 2 | Комбинированный урок. | Использовать ПК при проектирование. Решать возникшие проблемы при проектирование. Ознакомятся с основными видами проектной документацией. | 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. | Эстетические  чувства, прежде  всего  доброжелательность и эмоционально-  нравственная  отзывчивость |  |  |
| 5.3 | Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. | 2 | Комбинированный урок. Систематизации  полученных  знаний |  |  |
| 5.4 | Основные виды проектной документации. | 2 | Комбинированный урок. Систематизации  полученных  знаний | Знать: формы  анализа  проектных  работ.  Уметь:  анализировать  полученный  результат  проектной  деятельности. | ПУУД –  ориентироваться в  разнообразии  способов решения  задач.  КУУД – научиться  формулировать  ответы на вопросы; | Эстетические  потребности,  творческое  воображение,  фантазия. |  |  |
| 5.5 | Правила безопасности труда при выполнении творческого проекта. | 4 | Комбинированный урок. Презентация |  |  |