

**Рабочая программа**

по учебному предмету (курсу)

технология

5 класс

основное общее образование

 Составитель РП:

Чернов Евгений Сергеевич.,

 учитель технологии,

2020г.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

**Планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса**

**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;
* выполнение измерение длин, расстояний, величия углов с помощью измерительных предметов
* читать элементарные эскизы, схемы

***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.

**К концу 5 класса ученик овладеет:**

• трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;

• умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;

• навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов, планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

**В результате изучения технологии ученик познакомиться:**

• с основными технологическими понятиями и характеристиками;

• с назначением и технологическими свойствами материалов;

• с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;

• с видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;

• с профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

• со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;

**Ученик получит возможность научиться :**

• рационально организовывать рабочее место;

• находить необходимую информацию в различных источниках;

• применять конструкторскую и технологическую документацию;

• составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;

• выбирать сырье, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;

• конструировать, моделировать, изготавливать изделия;

• выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;

• соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;

• осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);

• находить и устранять допущенные дефекты;

• проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;

• планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и

условий;

• распределять работу при коллективной деятельности;

* оценивать затраты, необходимые для создания объекта или услуги

**Содержание программы.**

**Раздел 1. Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов.**

**Тема 1: «Технологий ручной обработки древесины и древесных материалов.»**

Правила внутреннего распорядка, правила ТБ, правила ПБ в кабинете технологии. Древесина, свойства и области применения. Пиломатери­алы, свойства и области применения. Пороки древесины. Про­фессии, связанные с производством древесины и древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

*Распознавание древесины и древесных материалов. Выявление природных пороков в материалах и заготовках.*

Понятия «изделие» и «деталь». Технический рисунок, эс­киз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольное проецирование (на одну, две и три плоскости). Технологи­ческая карта и ее назначение. Использование ЭВМ для под­готовки графической документации.

*Чтение и выполнение технических рисунков. Определение последова­тельности изготовления деталей*.

Виды контрольно-измерительных и разметочных инстру­ментов для изготовления изделий из древесины.

*Ознакомление с ви­дами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов*

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных ма­териалов. Правила безопасности труда при работе ручными столяр­ными инструментами

*Организация рабочего места столяра. Соблюдение пра­вил безопасности труда при использовании ручного инстру­мента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.*

Основные технологические операции ручной обра­ботки древесины и древесных материалов, особенности их вы­полнения: разметка, пиление, долбление, сверление; столярная и декоратив­ная отделка деталей и изделий.

*Ознакомление с видами и рациональными приемами ра­боты ручными инструментами, приспособлениями. Защитная и декоративная отделка изделия*

**Тема 2 «Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование.»**

**Механизмы и их назначение. Ременные и фрикционные передачи. Детали механизмов.** Рычаг - устройство для уравновешивания большей силы меньшей. Рычаги для поднятия и перемещения груза. Уравновешивающие силы. Рычажные механизмы. Рычажные соединения.

***Чтение кинематических схем простых механизмов. Условные обозначения деталей и узлов механизмов и машин на кинематических схемах. Чтение и построение простых кинематических схем.***

 *Ведомый шкив. Передаточное число. Ведущий шкив Подвижный блок. Неподвижный блок. Шкивы для изменения направления движения.*

***Сборка моделей механизмов из деталей конструктора. Проверка моделей в действии. Количественные замеры передаточных отношений в механизмах.***

**Технологические машины.** Роликовые и шариковые подшипники. Большие и малые колеса. Колеса и оси для перемещения тяжелых грузов*.*

**Виды зубчатых передач.** *Зубчатое колесо. Зубчатые передачи. Повышающие, понижающие передачи. Изменение скорости и направления вращения.*

Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчет.

 ***Чтение кинематической схемы. Сборка модели механизма с зубчатой передачей из деталей конструктора.Проверка модели в действии. Подсчет передаточного отношения в зубчатой передаче по количеству зубьев шестерен.***

*Червячный механизм. Зубчатая рейка. Применение кулачковых, кривошипно-шатунных и рычажных механизмов в машинах.*

*Проектирование и конструирование технологических машин и механизмов.*

**Тема 3: «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.»**

Сверлильный станок: устройство, назначение. Организа­ция рабочего места для работы на сверлильном станке. Приемы работы на сверлильном станке. Правила безопасно­сти труда при работе на сверлильном станке.

*Организация рабочего места для сверлильных работ. Ознакомление с устройством, приспособлениями и прие­мами работы на сверлильном станке. Уборка рабочего места.*

**Тема 4 «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.»**

Черные и цветные металлы. Виды, способы получения и обработки отливок из метал­ла, проката. Виды, свойства и способы получения искусственных ма­териалов. Профессии, связанные с добычей и производством метал­лов.

*Распознавание видов металлов и ис­кусственных материалов.*

Особенности графических изображений деталей и изде­лий из различных материалов. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, при­меняемые при работе с металлами и искусственными матери­алами.

*Чтение технических рисунков, эскизов и чертежей дета­лей и изделий из тонколистового металла, прово­локи и искусственных материалов.*

Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесар­ных тисков. Ручные инструменты и приспособления для об­работки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения. Основные технологические операции обработки металлов ручными инструментами, спецификация инструментов, особенности выполнения работ.

*Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.*

Способы механической, химической и декоративной ла­кокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из ме­таллов и искусственных материалов.

*Изготовление деталей по чертежу и технологической карте. Визуальный и инструментальный контроль качества дета­лей. Защитная и декоративная отделка изделия.*

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

Традиции, обряды, семейные праздники. Национальные орнаменты в элементах быта и одежде, художественно-при­кладные изделия. Виды природных и искусственных материалов и их свой­ства для художественно-прикладных работ

*Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России.*

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Региональные виды декора­тивно-прикладного творчества (ремесла). Правила безопасности труда при выполнении художест­венно-прикладных работ с древесиной и металлами.

*Определение требований к создаваемому изделию. Разра­ботка эскизов изделий и их декоративного оформления.*

*Технологии художественно-прикладной обработки матери­алов различными видами инструментов.*

*Изготовление изделия с применением технологий ручной обработки материалов. Отделка изделий. Соблюдение правил безопасности труда.*

**Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства.**

**Тема 6 «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и уход за ними.»**

Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели. Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

*Выполнение мелкого ремонта обуви. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасности и гигиены.*

**Тема 7 «Эстетика и экология жилища.»**

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

*Оценка микроклимата в доме.*

**Тема 8 «Технологии ремонтно-отделочных работ.»**

Виды ремонтно-отделочных работ. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Правила безопасной работы при окрашивании поверхнос­тей.

*Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Окраска поверхностей.*

**Раздел 3. Электротехника.**

**Тема 9 «Электромонтажные и сборочные технологии.»**

Общее понятие об электрическом токе. Виды источников тока и прием­ников электрической энергии. Условные графические обозна­чения на электрических схемах. Инстру­менты для электромонтажных работ. Правила безопасной работы с элект­роустановками и при выполнении электромонтажных работ.

*Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, со­единению проводов.*

Установочные изделия. Приемы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

*Подсоединение проводов к электрическому патрону, вык­лючателю, розетке. Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами.*

**Тема 10 «Исследовательская и созидательная деятельность»**

Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на ос­нове потребностей и спроса на рынке товаров и услуг.

*Обоснование выбора изделия на основе личных потреб­ностей. Подготовка материалов для изготовления изделия*

Обоснование конструкции изделия и этапов ее изготовле­ния. Методы поиска научно-технической информации. Приме­нение ЭВМ для поиска информации

*Коллективный анализ возможностей изготовления изде­лий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий. Подбор необходимых инструментов.*

*Изготовление изделия. Правила безопасной работы при выполнении технологических операции.*

*Изготовление деталей и контроль их размеров. Отделка изделия.*

**Тематическое планирование 5 кл.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема: | Количество часов к рабочей программе: | **Из них:** |
| **Теория:** | **Практика:** |
| Вводноезанятие: |  1 |   1 |  - |
| Технология обработки древесины.Элементы машиноведения. |  27 |  17 |  10 |
| Технология обработки металлов.Элементы машиноведения. |  20 |  11 | 9 |
| Культура дома.  |  10 |  8 | 2 |
| Информационные технологии. |  6  |  2  |  4 |
| Творческий проект. |  4 |  - | 4 |
| Итого: |  68 |  39 | 29 |

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы | Количество часов |
| **Вводный урок-1час.** |  |
| 1. | Вводное занятие Содержание курса «Технология». Правила безопасной работы в мастерской | 1 |
| **Технология обработки древесины. Элементы машиноведения-27часов.** |  |
| 2. | Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины | 1 |
| 3-4 | Древесина как природный конструкционный материал. | 2 |
| 5-6 | Древесные материалы. Пиломатериалы | 2 |
| 7-8 | Понятие об изделии и детали. Графическая документация | 2 |
| 9-10 | Этапы создания изделий из древесины. Технологическая карта | 2 |
| 11-12 | Разметка заготовок из древесины | 2 |
| 13-14 | Пиление столярной ножовкой | 2 |
| 15-16 | Строгание древесины | 2 |
| 17-18 | Сверление отверстий | 2 |
| 19-20 | Соединение деталей гвоздями и шурупами | 2 |
| 21-22 | Соединение деталей изделия на клей. Зачистка изделий из древесины | 2 |
| 23-24 | Защитная и декоративная отделка изделия | 2 |
| 25-26 | Работа над творческим проектом | 2 |
| 27-28 | Понятие о механизме и машинах | 2 |
| **Технология обработки металлов. Элементы машиноведения-20 часов.** |  |
| 29-30 | Рабочее место для ручной обработки металла | 2 |
| 31-32 | Тонколистовой металл и проволока | 2 |
| 33-34 | Графическое изображение деталей из тонколистового металла и проволоки | 2 |
| 35-36 | Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки | 2 |
| 37-38 | Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки. | 2 |
| 39-40 | Приёмы резания и зачистка деталей из тонколистового металла и проволоки | 2 |
| 41-42 | Сгибание тонколистового металла и проволоки | 2 |
| 43-44 | Пробивание и сверление отверстий | 2 |
| 45-46 | Устройство сверлильного станка и приёмы работы на нём | 2 |
| 47-48 | Соединение деталей из тонколистового металла. Отделка изделий из металла | 2 |
| **Культура дома- 10часов.** |  |
| 49-50 | Интерьер дома | 2 |
| 51-52 | Уход за одеждой и книгами | 2 |
| 53-54 | Организация труда и отдыха. Питание. Гигиена | 2 |
| 55-56 | Культура поведения в семье | 2 |
| 57-58 | Семейные праздники. Подарки. Переписка | 2 |
| **Информационные технологии-6 часов.** |  |
| 59-60 | Информационные технологии. Графический редактор. | 2 |
| 61-62 | Текстовый редактор. | 2 |
| 63-64 | Калькулятор. | 2 |
| **Творческий проект-4часа.** |  |
| 65-66 | Творческий проект.Этапы выполнения творческого проекта. | 2 |
| 67-68 | Изготовление своими руками одного или нескольких изделий.Защита проекта | 2 |