****

**1. Пояснительная записка**

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

Основными целями обучения технологии являются:

-освоение обучающимися технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения в различные виды деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;

-овладение универсальными учебными действиями (УУД) и предметными компетенциями.

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; научиться применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук.

- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов;

-развитие технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

-воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям разных профессий и результатам их труда; получение опыта применения политехнических и технологических знаний в самостоятельной практической деятельности.

**1.2 Место предмета «Технология» в учебном плане.**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений РФ отводит 70 часов для обязательного изучения курса «Технология» на этапе основного общего образования из расчёта 2 часа в неделю. При этом примерная программа предусматривает резерв свободного учебного времени для реализации авторских подходов, внедрения современных методов обучения, а так же для компенсирования потерянного время, во избежание невыполнения учебного плана по причине временного приостановления учебного процесса.

**1.3 Сведения об учебно-методическом комплексе**

**Учебно-методический комплект для учащихся**

***Основная***

«Технология. Индустриальные технологии» (ФГОС) - учебник по программе В. Д. Симоненко для учащихся 6 классов. Авторы: В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, Н. В. Синица. Издательство М. , «Вентана - Граф» 2014 год.

***Дополнительная***

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

http://school-collection.edu.ru/

**Учебно-методический комплект для учителя**

1.​  «Технология. Индустриальные технологии» (ФГОС) - учебник по программе В. Д. Симоненко для учащихся 6 классов. Авторы: В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, Н. В. Синица. Издательство М. , «Вентана - Граф» 2014 год.

2.​  Программа «Технология» для учащихся 5 - 8 классов. Авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Синица. Под редакцией В. Д. Симоненко Издательство: М. , «Вентана - Граф» 2014 г.

3.​ Поурочное планирование по учебнику «Технология». Индустриальные технологии: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А. Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2014

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,2010.

5.Единое окно доступа к образовательным ресурсам**http://window.edu.ru/**

***Технические средства обучения:***ноутбук, проектор.

***Учебно-практическое оборудование:****станок СТД-120, рубанки, электролобзик, дрель-шуруповёрт, ножовки по дереву и металлу.*

**1.4** **Формы промежуточной аттестации**

Программа предназначена для учащихся общеобразовательных классов и предусматривает выполнение двух тематических и итоговой контрольных работ.

**2. Планируемые предметные результаты изучения курса «Технология» (индустриальные технологии) в средней школе в 6 классе**

**Обучающийся научится понимать и применять полученные знания:**

* какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке;
* общее устройство столярного верстака, уметь пользоваться им при выполнении столярных операций;
* назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для пиления (стусла); уметь пользоваться ими при выполнении соответствующих операций;
* основные виды механизмов по выполняемым функциям, а также по используемым в них рабочим частям;
* виды пиломатериалов;
* возможности и умения использовать микрокалькуляторы и ПК в процессе работы для выполнения необходимых расчётов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
* источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
* принципы ухода за одеждой и обувью.
* что такое технический рисунок, эскиз и чертёж;
* основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности и их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;
* пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
* что такое текстовая и графическая информация;

**Обучающийся овладеет компонентами предметной компетенции:**

* рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;
* выполнять основные операции по обработке древесины ручными налаженными инструментами, изготавливать простейшие изделия из древесины по технологическим картам;
* читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;
* понимать содержание технологических карт и пользоваться ими при выполнении работ;
* графически изображать основные виды механизмов передач;
* находить необходимую техническую информацию;
* осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;
* читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к детали;
* выполнять основные учебно-производственные операции на сверлильном станке;
* соединять детали склеиванием, на гвоздях, шурупах;
* владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);
* применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности;
* набирать и редактировать текст;
* создавать простые рисунки;
* работать на ПК в режиме калькулятора.

Учащиеся должны быть способны решать следующие жизненно-практические задачи:

• вести экологически здоровый образ жизни;

• использовать ПК для решения технологических, конструкторских, экономических задач и как источник информации;

• планировать и оформлять интерьер: ухаживать за одеждой и обувью, соблюдать гигиену, выражать уважение и заботу членам семьи;

• проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкционных и поделочных материалов

**3. Содержание учебного предмета**

***Раздел 1 «Технологии обработки конструкционных материалов» - 50 часов***

***Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. (14 ч)***

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

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

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

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

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий.

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

Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение,

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы,*Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.

Исследование плотности древесины.

Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.

Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Сборка изделия по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

***Тема 2. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (8ч.)***

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

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

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

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

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

Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

***Тема 3. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.***

***(6 ч)***

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

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

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

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

правила безопасного труда при работе на токарном станке.

*Лабораторпопрактические и практические работы.*Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.

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

Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.

***Тема 4. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. (20 ч)***

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

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

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

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

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

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий.

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

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

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

Ознакомление с видами сортового проката.

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

Изучениеустройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.

Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.

Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи.

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

***Тема 5. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов(2 ч)***

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

Современные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

**Раздел 2 «Технологии домашнего хозяйства» - 8часов**

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

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

*Лабораторпо-практические и практические работы.*

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

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

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

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

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

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

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

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

**Раздел 3 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» 8 часов**

***Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (8 ч)***

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

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

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

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

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

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

*Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:*предметы обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утёнок, фигурки-матрёшки), карандашница, коробка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры (кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, ручки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

*Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:*предметы обихода и интерьера (вешалка-крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина, настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), модели вертолёта и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклёпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**6 класс технология**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Кол-вочасов | Из них |
| Теор. | Практ. | к/р |
| **Технологии обработки конструкционных материалов - (50ч.)** |
| 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов | 14 | 7 | 6 | 1 |
| 2. Технологии художественно-прикладной обработки материалов | 8 | 4 | 4 |  |
| 3. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов | 6 | 4 | 2 |  |
| 4. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов | 20 | 16 | 3 | 1 |
| 5. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов | 2 | 2 |  |  |
| **Технологии домашнего хозяйства (8ч.)** |
| 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними | 2 | 2 |  |  |
| 2. Технологии ремонтно-отделочных работ | 4 | 3 | 1 |  |
| 3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации | 2 | 2 |  |  |
| **Технологии исследовательской и опытнической деятельности (8ч.)** |
| Исследовательская и созидательная деятельность | 8 | 3 | 4 | 1 |
| Экскурсия | 2 |  |  |  |
| Итого: | 68 |  |  |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во час | Дата план | Дата факт6а | Дата факт6б |
| **Технологии обработки конструкционных материалов**- **50 часов** |
| ***I . Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов – 14 часов.*** |
| 1 | **ТБ при работе в столярной мастерской.** Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовкадревесины. Пороки древесины | 2 |  |  |  |
| 2 | Свойства древесины Подготовка к к/р. | 2 |  |  |  |
| 3 | Входящая контрольная работа по теме: Сборочный чертёж. Спецификация составных частей изделия. | 2 |  |  |  |
| 4 | Анализ к/р. Технологическая карта | 2 |  |  |  |
| 5 | Технологическая карта. Последовательность разработки технологической карты. | 2 |  |  |  |
| 6 | Технология соединения брусков из древесины внакладку на клеюПР | 2 |  |  |  |
| 7 | Технология изготовления цилиндрических деталей ручным инструментом. ПР | 2 |  |  |  |
| 1. ***Технологии художественно-прикладной обработки материалов - 8 часов***
 |
| 8 | Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями ПР | 2 |  |  |  |
| 9 | Технология соединения брусков из древесины с помощью шкантов. | 2 |  |  |  |
| 10 | Художественная обработка древесины. Резьба по дереву. | 2 |  |  |  |
| 11 | Виды резьбы по дереву и технология их выполненияПР | 2 |  |  |  |
| 1. ***Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов – 6 ч.***
 |
| 12 | Устройство токарного станка по обработке древесины. | 2 |  |  |  |
| 13 | Технология обработки древесины на токарном станке ПР | 2 |  |  |  |
| 14 | Повт.-обобщ.урок по элементам материало- и машиноведения. К/р Устройство токарного станка.. | 2 |  |  |  |
| **IV. *Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов - 20 часов*** |
| 15 | **Вводный инструктаж ТБ при работе в слесарной мастерской.** Элементы машиноведения. Изучение составных частей машин (зубчатые передачи) на основе робототехники. | 2 |  |  |  |
| 16 | Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов | 2 |  |  |  |
| 17 | Сортовой прокат | 2 |  |  |  |
| 18 | Чертежи деталей из сортового проката.ПР | 2 |  |  |  |
| 19 | Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля | 2 |  |  |  |
| 20 | Технология изготовления изделий из сортового проката. | 2 |  |  |  |
| 21 | Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой. ПРПодготовка к контрольной работе. | 2 |  |  |  |
| 22 | Контрольная работа по теме:Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой. | 2 |  |  |  |
| 23 | Рубка металла. Анализ к/р.ПР | 2 |  |  |  |
| 24 | Опиливание заготовок из металла и пластмассы. | 2 |  |  |  |
| 1. ***Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов – 2 часа***
 |
| 25 | Отделка изделий из металла и пластмассы | 2 |  |  |  |
| **Технологии домашнего хозяйства - 8 часов** |
| 1. ***Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними***

***2 часа*** |
| 26 | Закрепление настенных предметов. | 2 |  |  |  |
| 1. ***Технологии ремонтно-отделочных работ - 4 часа***
 |
| 27 | Основы технологии штукатурных работ | 2 |  |  |  |
| 27 | Основы технологии оклейки помещений обоями.ПР | 2 |  |  |  |
| 1. ***Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации - 2 часа***
 |
| 29 | Простейший ремонт сантехнического оборудования. | 2 |  |  |  |
| **Технологии исследовательской и опытнической деятельности – 8 часов** |
| ***Исследовательская и созидательная деятельность – 8 часов*** |
| 30 | Творческий проект.Этапы выполненияПроекта. Подготовка к к/р. | 2 |  |  |  |
| 31 | 2 |  |  |  |
| 32 | Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа по теме: Применение ПК при проектировании изделия. | 2 |  |  |  |
| 33 | Применение ПК при проектировании изделия.Анализ к/р. | 2 |  |  |  |
| 34 | Экскурсия | 2 |  |  |  |