Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа 6»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Утверждена директором школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(ФИО)№ приказа \_\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020\_\_г. |

**Рабочая программа**

**по учебному предмету «Технология»**

для учащихся 5 классов

(составитель)

Королькевич Евгения Александровна

учитель технологии МОУ СШ № 6

г. Переславль - Залесский

2020-2021 гг.

**Пояснительная записка**

Программа по учебному предмету составлена на основе следующих документов:

 Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 24.04.2020);

 Федеральный закон от 02.12.2019г. № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

 Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

 Приказ Министерства просвещения РФ от 11.06.2019г. № 286 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1015»;

 Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)) *(для 5 классов в 2020-2021 уч.г.);*

 Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

 Приказ Министерства просвещения РФ от 22.11.2019г. № 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»;

 Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»;

Примерная рабочая программа по учебному предмету «Технология» для основного общего образования авторов Е. С. **Глозман**, О. А. **Кожина**, Ю. Л. **Хотунцев** М. Дрофа

2019 г.

**Место учебного предмета** в учебном (образовательном) плане: в 5 классах — 2 часа в неделю.

Цели программы:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных технологий и перспектив их развития
2. Формирование технологической культуры и проектно- технологического мышления обучающихся.
3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимися направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов.

В соответствии с целями содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных образовательным стандартом результатов.

Применение модульной структуры обеспечивает возможность вариативного освоения образовательных модулей и их разбиение на части с целью освоение модуля в рамках различных классов для формирования рабочей программы, учитывающей потребности обучающихся, специфику материально-технического обеспечения образовательного учреждения.

**Планируемые метапредметные результаты:**

**Личностные:** Сохраняет мотивацию к учебной деятельности; проявляет интерес к новому учебному материалу. Формирует основы экологической культуры, экологическое сознание (знание основ здорового образа жизни, здоровье сберегающих технологий). Развивает трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности. Овладевает установками, нормами, правилами научной организации умственного и физического труда. Осознаёт необходимость общественно полезного труда, бережного отношение к ресурсам. Проявляет технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности. Оценивает внутренние ресурсы.

**Регулятивные:** Работает по инструкции, анализирует ситуации, ставит цели и задачи, планирует деятельность и ресурсы, планирует и осуществляет текущий контроль деятельности, разрабатывает документацию, оценивает результаты и продукт деятельности.

**Коммуникативные:** письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие.

**Познавательные:** Проявляет познавательные интересы и активность в данной предметной области технологической деятельности. Работает с информацией. Практически осваивает основы проектной деятельности.

**Планируемые предметные результаты** изучения предмета «Технология» (по годам обучения, с учетом ПООП ООО):

***По окончании 5 класса обучающийся:***

***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

* + соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
	+ владеет безопасными приёмами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом;
	+ использует ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);
	+ разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия;
	+ организует и поддерживает порядок на рабочем месте;
	+ применяет и рационально использует материал в соответствии с задачей собственной деятельности;
	+ осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения;
	+ использует при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;
	+ осуществляет операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;
	+ осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.).

***Предметные результаты (практические навыки):***

* + выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;
	+ читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц;
	+ читает элементарные эскизы, схемы;
	+ выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;
	+ характеризует свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
	+ характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
	+ характеризует оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
	+ применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента, имеет опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля);
	+ выполняет разметку плоского изделия на заготовке;
	+ осуществляет сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;
	+ конструирует модель по заданному прототипу;
	+ строит простые механизмы;
	+ имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;
	+ получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;
	+ классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.

***Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):***

* + получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

Тематический план для 5 класса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Название модуля, раздела программы | Всего часов | из них |
|  | **Базовые** | Примерная рабочая программа | Рабочая программа учителя | Практические работы | экскурсии | контрольные |
| 1 | Производство и технологии(Введение в технологию-2, Техника и техническое творчество-4, Современные и перспективные технологии-2) |  | 8 |  |  |  |
| 2 | Черчение(Основы графической грамоты) | 2 | 6 |  |  |  |
| 3 | Технологии обработки (текстиля, пищевых продуктов, дерева, металла) | 20+14+2 | 16+6+4+4 |  |  |  |
| 4 | Робототехника | 4 | 4 |  |  |  |
| 5 | Макетирование | - | 4 |  |  |  |
| 6 | Технологии проектной деятельности | 10 | 10 (4+6) |  |  |  |
|  | **Дополнительные** |  |  |  |  |  |
| 7 | Художественная обработка материалов | 6 | 6 |  |  |  |
| 8 | Ведение дома  | 2 | 2 |  |  |  |
|  | Итого |  |  |  |  |  |

**Основное содержание**

**Тема1 Основы технологии (16 часов)**

**Модуль 1. «Производство и технологии. Введение в технологию» (2часа)**

Техносфера как среда обитания человека. Потребительские блага и их производство. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. Общая характеристика производства. Сущность технологии в производстве потребительских благ. Способы выявления потребностей.

**Модуль 6. «Технологии проектной** **деятельности». (4часа)**

Три этапа работы над проектом. Разработка проекта по замыслу и алгоритму. Сбор информации. Банк идей.

**Модуль 2. «Черчение (Основы графической грамоты)» (6 часов)**

Наброски. Эскизы. Технические рисунки. Инструменты. Чертёжный шрифт. Правила оформления чертежей. Нанесение размеров.

**Модуль1. «Производство и технологии .Техника и техническое творчество»(4часа)**

Инструменты и приспособления. Определение техники.

Разновидности и классификация техники (машин).

Простые механизмы как часть технологических систем.

**Тема 2 Технологии обработки материалов (30 часов)**

**Модуль 3 «Технологии обработки материалов»**

Технологии получения материалов. Материалы, изменившие мир. Современные материалы (пластик). Получение различных видов натурального сырья. Свойства материалов Материальные технологии. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Технологии в повседневной жизни. Разработка и изготовление материального продукта. Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов.

Изготовление материального продукта с применением сложных рабочих инструментов Безопасные приёмы работы с инструментами, горячими продуктами. Оказание первой помощи при ожогах и порезах. Пищевой рацион, режим питания. Понятие о процессе пищеварения, обмене веществ. Основы рационального питания. Витамины и минеральные вещества и их содержание в продуктах. Определение качества продуктов, первая помощь при отравлениях. Технологии производства продуктов питания (технологии общественного питания). Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Механическая обработка пищевых продуктов. Значение и виды тепловой обработки. Вспомогательные приёмы. Технология приготовления горячих и холодных напитков. Кулинарные блюда из гастрономических продуктов. Технология приготовления блюд. Продукты для бутербродов. Способы нарезки. Требования к качеству и хранению бутербродов. Виды горячих напитков. Способы заваривания чая Виды круп и их первичная обработка. Соотношения их и жидкости при варке каш. Способы варки макаронных изделий. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столовых приборов и посуды. Способы складывания салфеток.

**Тема 3 Технологии создания интерьера дома (14 часов)**

**Модуль8 «Ведение дома» (2 часа)** Стили в интерьере. Создание интерьера с учётом потребностей семьи. Разделение на зоны. Оборудование кухни и его рациональное размещение. Декоративное оформление.

**Модуль 5«Макетирование» (6 часов)**

Виды макетов. Материалы для их изготовления. Технологии изготовления макетов. Выполнение макета кухни.

**Модуль7 «Художественно-прикладная обработка материалов» (6 часов)** Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов. Технологии в повседневной жизни. Вышивка изделий различными швами. Батик – технология росписи ткани.

**Тема4 Технологии электротехнических работ, робототехника и производство.(6 часов)**

**Модуль 4 «Робототехника» (4 часа)**

Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе. Проводники и изоляторы. Электрическая цепь. Элементы электрической цепи. Провода. Электромонтажные инструменты .Электрическая схема.

Понятие о принципах работы роботов. Микропроцессоры. Постоянная память. Оперативная память. Контроллёр. Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой. Простые и сложные суждения. Операции НЕ, ИЛИ, И. Таблицы истинности.

**Модуль 1 «Производство и технологии. Современные и перспективные технологии»(2 часа)**

Промышленные технологии. Производственные технологии Металлургия. Технологии машиностроения. Космические технологии. Энергетические, биотехнологии. Технологии получения продуктов питания. Лазарные технологии. Композиционные материалы.

**Тема 5 Технологии проектной деятельности (6 часов)**

**Модуль 6 «Технологии проектной деятельности»**

Проект как форма представления результатов творчества.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Дата | Тема занятия | дата по плану | Дата по факту |
| **Тема 1 Основы технологии. (16часов)****Ученик научится:** Приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта. Разъяснять содержание понятий «потребность», «технология», «технологический процесс», «проект». Собирать информацию, создавать банк идей. Читать и выполнять эскизы, технические рисунки. Составлять чертежи проектных изделий. Читать информацию, представленную в виде специализированных таблиц.Разъяснять содержание понятий «механизм», «конструкция». Знакомиться с устройством и назначением ручных инструментов (упражнения по пользованию инструментами) Знать условное обозначение узлов и механизмов. Самостоятельно рисовать простейшие кинематические схемы узлов и механизмов. |
| 1 | 1 неделя | **Модуль 1 «Производство и технологии»(2часа)**Потребности человека. Виды технологий по сферам производства |  |  |
| 2 |  | Понятие о технологии и технологическом процессе |  |  |
| 3 | 2 неделя | **Модуль 6 «Технологии проектной деятельности»(4часа)****Проектная деятельность. Проект.** Творчество в жизни и деятельности человека |  |  |
| 4 |  | Проект как форма представления результатов творчества |  |  |
| 5 | 3 неделя | Разработка проекта по замыслу и алгоритму |  |  |
| 6 |  | Проект «Лопатка». Банк идей ПР |  |  |
| 7 | 4 неделя | **Модуль2 «Основы графической грамоты.»(6часа)**Эскиз. Технический рисунок |  |  |
| 8 |  | Правила оформления графической документации. Линии чертежа ПР |  |  |
| 9 | 5 неделя | Чертёж. Масштаб.  |  |  |
| 10 |  | Нанесение размеров. ПР |  |  |
| 11 | 6 неделя | Чертёжный шрифт |  |  |
| 12 |  | Выполнение шрифта ПР |  |  |
| 13 | 7 неделя | **Модуль1 «Производство и технологии»** **Техника и техническое творчество** **(4 часа)**Ручные инструменты |  |  |
| 14 |  | Основные понятия о машине, механизмах и деталях Классификация машин |  |  |
| 15 | 8 неделя | Простейшие кинематические схемы, условные обозначения |  |  |
| 16 |  | **ВМ контрольная работа** |  |  |
|  |
| **Тема 2 Технологии обработки материалов(30 часов)****Модуль3 «Технологии обработки материалов»****Ученик научится:** Называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводят примеры функций работников этих предприятий. Характеризовать свойства материалов природного происхождения. Организовать и поддерживать порядок на рабочем месте. Применять и рационально использовать материал в соответствии с задачей собственной деятельностиСоблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным оборудованием. Владеть безопасными приёмами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом Характеризовать оборудование, приспособления для обработки материалов.Использовать ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению) Характеризовать основные технологические операции обработки материалов. Применять безопасные приёмы обработки материалов. Читать и выполнять элементарные эскизы, схемы.. Конструировать модель по заданному прототипу. Выполнять разметку плоского изделия на заготовке. Характеризовать основные технологические операции (виды, способы, приёмы) обработки древесины. Получать опыт изготовления материального продукта.Распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду. Выбирать материалы в соответствии с назначением изделия. Выполнять разметку деталей из древесины Выполнять пиление размеченных заготовок с закреплением их в зажимах верстака и с помощью приспособлений. Строгать шерхебелем и рубанком заготовки из древесины для придания им формы будущих деталей. Контролировать качество отстроганных поверхностей. Сверлить по разметке коловоротом или ручной дрелью сквозные и глухие отверстия в заготовках, Осуществлять сборку изделия, соединяя детали с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Соединять детали из древесины клеем. Выполнять пиление размеченных заготовок. Зачищать поверхности деревянных деталей и изделий рашпилем, напильником, шлифовальной шкуркой. Проверять качество зачистки изделий. Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам. Выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением. Выравнивать заготовки деталей из тонколистового металла и проволоки с помощью правки. Настраивать сверлильный станок для сверления отверстий необходимого диаметра в заготовках. Устанавливать на столе станка машинные тиски и заготовки. Сверлить отверстия в заготовках с соблюдением правил безопасной работы. |
| **Технология обработки древесины и искусственных древесных материалов.(16часов)** |
| 17 | 9 неделя | Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины. Устройство верстака.  |  |  |
| 18 |  | Установка и закрепление заготовок в зажимах верстака |  |  |
| 19 | 10 неделя | Древесина как природный конструкционный материал |  |  |
| 20 |  | Древесные материалы. Пиломатериалы.  |  |  |
| 21 | 11 неделя | Разметка заготовок из древесины |  |  |
| 22 |  | Пиление столярной ножовкой |  |  |
| 23 | 12 неделя | Строгание древесины. Правила безопасной работы при строгании |  |  |
| 24 |  | Практическая работа. Строгание древесины. |  |  |
| 25 | 13 неделя | Сверление отверстий. Правила безопасной работы при сверлении |  |  |
| 26 |  | Практическая работа. Сверление отверстий |  |  |
| 27 | 14 неделя | Соединение деталей из древесины при помощи гвоздей и саморезов. Соединение деталей на клей |  |  |
| 28 |  | Практическая работа. Соединение деталей на клей и при помощи гвоздей и саморезов. |  |  |
| 29 | 15 неделя | Разметка заготовок из древесины. Пиление столярной ножовкой. Правила безопасной работы при пилении. |  |  |
| 30 |  | Практическая работа. Разметка заготовок из древесины. |  |  |
| 31 | 16 неделя | ***ИКТ. Просмотр презентации: «Защитная отделка изделия»*** |  |  |
| 32 |  | **ВМ контрольная работа** |  |  |
| **Технология обработки металла и конструкционных материалов(6 часов)** |
| 33 | 17 неделя | Рабочее место для ручной обработки металла. Назначение, устройство слесарного верстака |  |  |
| 34 |  | Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы.  |  |  |
| 35 | 18 неделя | Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки.  |  |  |
| 36 |  | Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. |  |  |
| 37 | 19 неделя | Приёмы резания и зачистка деталей из тонколистового металла и проволоки. |  |  |
| 38 |  | Устройство настольного сверлильного станка. Пробивание и сверление отверстий в заготовках из тонколистового металла. |  |  |
| **Технология получения и преобразования текстильных материалов** **(4часа)** |
| 39 | 20 неделя | Текстильные волокна |  |  |
| 40 |  | Производство ткани |  |  |
| 41 | 21неделя | Устройство и принцип работы бытовой швейной машины. Приёмы безопасной работы на швейной машине. |  |  |
| 42 |  | Технология выполнения машинных швов. Практическая работа. |  |  |
| **Технология обработки пищевых продуктов** **(4часа)** |
| 43 | 22неделя | Работа на кухне |  |  |
| 44 |  | Основы рационального питания |  |  |
| 45 | 23неделя | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов |  |  |
| 46 |  | **ВМ Контрольная работа** |  |  |
| **Тема 3 «Технологии создания интерьера дома»(12часов)** **Ученик научится:** Знакомиться с функциональными санитарно-гигиеническими требованиями к интерьеру. Выполнять планировку кухни.Изготовлять макет. Получать навыки изготовления материального продукта.Выявлять назначение различных художественно- прикладных изделий, виды традиционных народных промыслов. Изготовлять образцы вышивки. Использовать компьютер и материалы сети Интернет для создания композиций художественно- прикладных изделий**Получит возможность научиться:** использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения различных видов художественного оформления изделий. |
| **Модуль 8 (дополнительный) «Ведение дома» (2 часа)**  |
| 47 | 24 неделя | Понятия об интерьере |  |  |
| 48 |  | План кухни ПР |  | *.*  |
| **Модуль5 «Макетирование, прототипирование, 3 д моделирование.»(4часа)**  |
| 49 | 25 неделя | Макетирование как основа проектирования |  |  |
| 50 |  | Виды макетов и материалы для их изготовления  |  |  |
| 51 | 26 неделя | Макет- правила изготовления макета |  |  |
| 52 |  | Выполнение макета кухни ПР |  |  |
| **Модуль 6 (дополнительный) «Художественно-прикладная обработка материалов» (6часов)** |
| 53 | 27 неделя | Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент |  |  |
| 54 |  | Выжигание по дереву. Методы перевода рисунка на древесину. |  |  |
| 55 | 28 неделя | Выжигание по дереву. Техники выжигания по дереву. Практическая работа |  |  |
| 56 |  | Выжигание по дереву. Техники выжигания по дереву. Практическая работа |  |  |
| 57 | 29 неделя | Роспись по дереву. Виды росписи. Закрепление рисунка способом лакирования. |  |  |
| 58 |  | **Контрольная работа** |  |  |
| **Тема4 «Технологии электротехнических работ, робототехники и производства» (6часов)****Ученик научится:** Перечислять, характеризовать и распознавать устройства для накопления энергии, для передачи энергии, осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме. Читать элементарные схемы. Классифицировать роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.**Получит возможность научиться:** Осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей. |
| **Модуль 4 «Электротехнические работы и робототехника» (4часа)** |
| 59 | 30 неделя | Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе |  |  |
| 60 |  | Электрическая цепь |  |  |
| 61 | 31 неделя | Понятие о принципах работы роботов |  |  |
| 62 |  | Электроника в робототехнике |  |  |
| **Модуль 1 « Современные и перспективные технологии» (2часа)** |
| 63 | 32 неделя | Современные технологии |  |  |
| 64 |  | Перспективные технологии |  |  |
| **Тема 5 «Технологии проектной деятельности» (6часов)** **Модуль 9 «Технологии проектной деятельности»****Ученик научится:** Производить самооценку интересов и склонностей к какому либо виду деятельности. Использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета.Осуществлять сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения. Получать и анализировать опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования. |
| 65 | 33 неделя | Оформление проектной документации |  |  |
| 66 |  | Подготовка презентации |  |  |
| 67 | 34 неделя | Презентация портфолио |  |  |
| 68 |  | Презентация портфолио **ВМ** |  |  |
| 69 | 35 неделя | Повторение (резерв) |  |  |
| 70 |  | Итоговый урок |  |  |