

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №3 рабочего поселка Сосновоборск
Сосновоборского района Пензенской области

ПРИНЯТА

решением педагогического совета
Протокол № 13 от 29.08 2017г.



Приказом директора школы
№ 113 от 01.09 2017г.
Никитина Л.Д.

Рабочая программа

основного общего образования

по технологии

(5 класс)

Составитель: Ценаев В.И.
учитель технологии

Сосновоборск 2017

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В результате обучения обучающиеся овладеют:

- 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 показателями;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками применения распространённых ручных инструментов и приспособлений, бытовых электрических приборов; планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда. В результате изучения технологии обучающийся, независимо от изучаемого направления, получает возможность *ознакомиться*:
- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- технологическими свойствами и назначением материалов ;
- назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- видами и назначением бытовой техники, применяемой для повышения производительности домашнего труда;
- видами, приёмами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
- со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;

Требования к результатам освоения обучающимися программы

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

Личностными результатами освоения обучающимися основной школы курса «Технология» являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- 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;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;

- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- 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;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в

выполняемых технологических процессах;

- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Содержание учебного предмета

Технология обработки древесины (20 ч)

Основные теоретические сведения

Строение древесины. Характеристика основных пород древесины. Технологические и декоративные свойства древесины. . Правила сушки и хранения древесины.

Практические работы

Выбор породы древесины, вида пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов.

Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений: расчет количества и размеров шипов в зависимости от толщины деталей, разметка и запиливание шипов и проушин, долбления гнезд и проушин долотами, подгонка соединяемых деталей стамесками и напильниками; сборка шиповых соединений на клею.

Варианты объектов труда

Скамейки, модели и игры, дидактические пособия, кормушки, готвальни, кухонные и бытовые принадлежности.

Технологии обработки металлов (20 ч)

Основные теоретические сведения

Металлы и сплавы, основные технологические свойства металлов и сплавов. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой металлов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката.

Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины.

Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий: штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило. Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений: поддержка, натяжка, обжимка. Виды заклепок. Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опилование кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка. Соединение деталей в изделии на заклепках.

Практические работы

Определение видов сортового проката. Подбор заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей и минимизации отходов.

Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке.

Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой поверхности заготовки; разметка заготовок с использованием штангенциркуля; резание заготовок слесарной ножовкой; сверление отверстий на сверлильном станке, опилование прямолинейных и криволинейных кромок напильниками, гибка заготовок с использованием приспособлений; отделка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Варианты объектов труда

Садово-огородный инструмент, подсвечники, элементы декоративного оформления интерьера, слесарный инструмент, предметы бытового назначения.

Электротехнические работы (12 час)

Электромонтажные работы

Основные теоретические сведения

Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ с использованием пайки. Виды проводов, *припоев*, *флюсов*. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы пайки. Приемы электромонтажа. Устройство и применение пробника на основе гальванического источника тока и электрической лампочки. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Практические работы

Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Оконцевание, соединение и ответвление проводов с использованием пайки или механическим способом. Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в цепи.

Варианты объектов труда

Провода, электроустановочные изделия, пробник для поиска обрыва в цепи.

Устройства с электромагнитом

Основные теоретические сведения

Организация рабочего места. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах. Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. *Принцип действия* и устройство электромагнитного реле. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств.

Практические работы

Чтение схем электрических цепей, включающих электромагнитные устройства. Разработка схем и сборка моделей электротехнических установок и устройств с электромагнитом из деталей электроконструктора. Проверка моделей в действии. Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле.

Варианты объектов труда

Модели из деталей электроконструктора, электромагнитные реле, модели устройств с электромагнитом из деталей механического конструктора.

Эстетика и экология жилища (4 час)

Основные теоретические сведения

Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере.

Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении. Разделение помещений на функциональные зоны. Свет в интерьере. Создание интерьера с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Подбор средств оформления интерьера жилого помещения. Декоративное украшение помещения изделиями собственного изготовления.

Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений, школьных и приусадебных участков.

Практические работы

Выполнение эскиза интерьера жилого помещения. Выполнение эскизов элементов интерьера. Оформление класса (пришкольного участка) с использованием декоративных растений.

Варианты объектов труда

Эскизы интерьера, предметы декоративно-прикладного назначения, декоративные растения.

Творческая, проектная деятельность (14 часов)

Основные теоретические сведения

Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалах. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Виды проектной документации.

Практические работы

Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий. Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

Календарно-тематическое планирование уроков технологии

5 класс (мальчики)

№ п/п	Содержание занятия:	Кол-во часов по теме	Кол-во уроков
	Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации.	18	
1-2	Оборудование столярной мастерской и организация рабочего места для ручной обработки древесины. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков.		2
3-4	Что такое творческий проект? Этапы выполнения творческого проекта		2
5-6	Древесина как природный конструкционный материал. Пиломатериалы. Виды древесных материалов и сфера их применения.		2
7-8	Графическое отображение изделий с использованием чертежных инструментов. Чтение графической документации отображающей конструкцию изделия и последовательность изготовления.		2
9-10	Условные обозначения на рисунках, чертежах, схемах. Разметка заготовки на основе графической документации с применением разметочных инструментов. Пиление столярной ножовкой. Техника безопасности при пилении.		2
11-12	Строгание древесины. Техника безопасности при строгании.		2
13-14	Сверление отверстий ручными инструментами. Техника безопасности при сверлении.		2
15-16	Выпиливание деталей криволинейной формы. Техника безопасности при выпиливании.		2
17	Соединение деталей в изделие с использованием инструментов и приспособлений для сборочных работ (склеиванием, на гвоздях и шурупах). Техника безопасности при сборке.		1
19	Защитная и декоративная отделка изделий из древесины шлифованием, выжиганием и лакированием. Техника безопасности при отделке.		1
	Творческий проект		6
20-21	Обоснование проекта. Основные требования к проектированию изделий. Элементы конструирования. Технологическая документация.		2

22-23	Разработка творческого проекта. Выбор и оформление творческого проекта.		2
24-25	Выполнение творческого проекта. Экономические расчеты.		2
	Технология создания изделий из металлов на основе конструкторской и технологической документации. Машины-механизмы.	22	
26-27	Понятие о машине и механизме. Основные механизмы технологических машин для изготовления изделий.		2
28-29	Устройство сверильного станка. Приемы работы и правила техники безопасности при сверлении.		2
30-31	Оборудование слесарной мастерской и рабочего места для ручной обработки металлов. Слесарные инструменты. Этапы создания изделий.		2
32-33	Металлы и сплавы. Их механические и технологические свойства, сфера применения. Тонколистовой металл и проволока.		2
34-35	Изображение деталей из металла. Линии и знаки чертежа. Выполнение чертежа плоской детали.		2
36-37	Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Разметка, т/б при разметке.		2
38-39	Практическая работа по правки заготовок из металла и проволоки.		2
40-41	Приемы резания тонколистового металла и проволоки. Зачистка деталей. Техника безопасности при резке металла.		2
42-43	Гибка тонколистового металла и проволоки. Техника безопасности при гибке.		2
44-45	Разметка. Пробивание и сверление отверстий. Техника безопасности при сверлении.		2
46-47	Соединение деталей из тонколистового металла. Отделка изделий из металла. Техника безопасности при сборке.		2
	Технология ведения дома	5	
48-49	Организация труда и отдыха. Питание. Гигиена. <u>Применение индивидуальных средств защиты и гигиены.</u> Культура поведения.		2
50-52	<u>Выбор и использование современных средств ухода за обувью. Удаление загрязнений с одежды бытовыми средствами.</u> Уход за книгами и предметами быта учащегося. Техника безопасности при уходе за одеждой.		3 (2+1)
	Электротехнические работы.	11	
53	Организация рабочего места, использование инструментов и приспособлений для выполнения электромонтажных работ.		1

54	Применение условных графических обозначений элементов для чтения и составления электрических цепей.		1
55	<u>Виды источников и потребителей электроэнергии.</u>		1
56-59	Виды проводов и установочных изделий.		4
60	Оконцевания и соединение проводов. Подключение проводов к электроустановочным изделиям.		1
61	Сборка электрической цепи. Проверка работы цепи.		1
62-63	Соблюдение правил эксплуатации бытовых электроприборов.		2
	Творческий проект:	6+(2)	
63-64	Обоснование проекта. Элементы конструирования. Технологическая документация.		2
65-66	Разработка творческого проекта. Выбор и оформление творческого проекта.		2
67-68	Экономические расчеты. Выполнение творческого проекта.		2
69-70	Рекламный проспект проекта. Защита проекта.		2
	Итого	70	