

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство Образования Республики Башкортостан

Кугарчинский РОО

МБОУ СОШ д. Тляумбетово

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Байгильдина Л.З.
Приказ № от « 30 » 08
23 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. по УВР

Кидрасова Ф.М.
Приказ № от « 28 » 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Идельбаев Х.Х.
Приказ № от « 30 » 08
23 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2242064)

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 5, 6 классов

Пояснительная записка

Рабочая программа предназначена для изучения технологии в основной школе (5-8 классы), соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту второго поколения (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования /Стандарты второго поколения / М.: «Просвещение», 2010).

Данная рабочая программа составлена на основе:

Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012;

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 года № 1897;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 г. №986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений»;

Примерная программа основного общего образования Технология: программа: 5-8 классы/А.Т.Тищенко, Н.В.Синица. – М.: Вентана –Граф, 2014;

Программа разработана применительно к учебной программе: Технология.5-8 классы ,курс «Индустриальные технологии» 5-8 классы/А.Т.Тищенко, Н.В.Синица. – М.: Вентана –Граф, 2014;

Структура рабочей программы соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту второго поколения (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования /Стандарты второго поколения / М.: «Просвещение», 2011).

Разделы: «Пояснительная записка», «Учебно-тематический план», «Содержание программы», «Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности» оформлены согласно «Положению о рабочей программе» МОУ «СОШ №7 г.Углич», «Планируемые результаты обучения», «Пакет контрольно-измерительных материалов», «Учебно-методические средства обучения».

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.

Предмет обеспечивает формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающих поколений, становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности.

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

Основной целью изучения учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях. Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности определяет общие цели учебного предмета «Технология».

Предмет обеспечивает формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающих поколений, становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности.

Технология как учебный предмет способствует профессиональному самоопределению школьников в условиях рынка труда, формированию гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

В основной школе учащийся должен овладеть 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 быденной жизни и будущей профессиональной деятельности; научиться применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук.

Рабочая программа предмета «Технология» составлена с учетом полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта трудовой деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. С целью учета интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ по технологии изучается в рамках одного из трех направлений это - «Индустриальные технологии».

Выбор направления обучения учащихся не должен проводиться по половому признаку, а должен исходить из образовательных потребностей и интересов учащихся.

При разработке рабочей программы по технологии построение содержания соответствует направлению «Индустриальные технологии». Содержание разделов и тем, объем времени данной рабочей программы, соответствует примерной программе.

Содержанием рабочей программы предусматривается освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

технологическая культура производства;
распространенные технологии современного производства;
культура, эргономика и эстетика труда;
получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
основы черчения, графики, дизайна;
элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;

знакомство с миром профессий, выбор учащимися жизненных, профессиональных планов;
влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
методы технической, творческой, проектной деятельности;
история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

В процессе обучения технологии учащиеся: познакомятся:

с предметами потребления, потребительной стоимостью продукта труда, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;

с механизацией труда и автоматизацией производства; технологической культурой производства;

с информационными технологиями в производстве и сфере услуг; перспективными технологиями;

а с функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий; себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;

с производительностью труда; реализацией продукции;

с рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью; бюджетом семьи;

с экологичностью технологий производства;

с экологическими требованиями к технологиям производства (безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов; социальные последствия применения технологий);

с устройством, сборкой, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (приборов, аппаратов, станков, машин, механизмов, инструментов);

с понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасности труда; культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

Овладеют:

навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

навыками чтения и составления технической и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда, выбора, моделирования, конструирования, проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;

основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;

умением распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочных материалов;

умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;

навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте, соблюдения культуры труда;

навыками организации рабочего места;

умением соотносить с личными потребностями и особенностями требования, предъявляемые различными массовыми профессиями к подготовке и личным качествам человека;

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующий раздел по учебному плану дается в конце каждого года обучения. При организации творческой или проектной деятельности учащихся акцентируется их внимание на потребительское назначение продукта труда или того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи (его потребительной стоимости).

Место учебного предмета в базисном учебном плане школы

Универсальность технологии как методологического базиса общего образования состоит в том, что любая деятельность — профессиональная, учебная, созидательная, преобразующая — должна осуществляться технологически, т. е. таким путем, который гарантирует достижение запланированного результата, причем кратчайшим и наиболее экономичным путем.

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.

В соответствии с базисным учебным (образовательным) планом образовательного учреждения на этапе основного общего образования включает: в 5 и 6, 7 классах — по 68 ч, из расчета 2 ч в неделю, в 8 классах — по 34 ч, из расчета 1 ч в неделю.

Учебно – тематический план
Направление «Индустриальные технологии»
5,6 классы
2023-2024 учебный год

№	название раздела	кол-во часов			планируемые предметные результаты
		всего	теория	практика (контрольные работы, проекты)	
					5 класс
	Введение	2	2	-	Выпускник научится : правилам поведения в мастерской, получит представление о простейших правилах безопасности жизнедеятельности. Выпускник получит возможность научиться : узнает о влияние технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье людей.
1.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (древесины)	22	12	10	Выпускник научится : распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда. Выпускник получит возможность научиться : грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов; осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (металлов и пластмасс)	8	6	2	Выпускник научится : распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.
3.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (тонколистового металла)	10	6	4	Выпускник научится : распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.
4.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (провода)	2	2	-	Выпускник научится : распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.
5.	Электротехнические работы	4	2	2	Выпускник научится: разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;

					осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии. Выпускник получит возможность научиться: составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет):
6.	Элементы техники	4	2	2	Выпускник научится : различать простые и сложные технические устройства, подвижные и неподвижные соединения. Выпускник получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни.
7.	Проектные работы	16	12	6	Выпускник научится: планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.
					6 класс
1.	Изготовление изделий из конструкционных и поделочных материалов (древесины)	30	12	10	Выпускник научится : распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда. Выпускник получит возможность научиться : грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов; осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы..
2.	Изготовление изделий из конструкционных и поделочных материалов (металлов и пластмасс)	16	10	6	Выпускник научится : распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.
2.	Электротехнические работы	4	2	2	Выпускник научится: разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;

3.	Элементы техники	4	2	2	Выпускник научится : различать простые и сложные технические устройства, подвижные и неподвижные соединения. Выпускник получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни.
4.	Проектные работы	16	10	6	Выпускник научится: планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите. Выпускник получит возможность научиться: организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий; осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Содержания курса «Технология»

определяется образовательным учреждением с учётом региональных особенностей, материально-технического обеспечения, а также использования следующего направления и разделов курса:

Индустриальные технологии

Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов

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. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Электротехника

Электромонтажные и сборочные технологии. Электротехнические устройства с элементами автоматики. Бытовые электроприборы.

Ремонтно - отделочные работы.

Технология малярных работ. Технология обоевых работ. Ремонт мебели.

Элементы техники.

Понятие о технике и механизме. Классификация механизмов передачи движения.

Бюджет семьи.

Планирование расходов. Потребительский кредит. Как правильно распорядиться свободными средствами.

Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности

Исследовательская и созидательная деятельность.

Современное производство и профессиональное самоопределение

Сферы производства, профессиональное образование и профессиональная карьера.

Содержание программы 5 КЛАСС

Технология обработки древесины

Организация труда и оборудование рабочего места для ручной обработки древесины. Правила охраны труда в учебных мастерских.

Графическая документация (понятие о техническом рисунке, эскизе, чертеже, масштабе). Типы линий, применяемых в чертежах, чтение графической документации. Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологических и инструкционных картах. Древесина как природный и конструкционный материал. Экономное использование лесных ресурсов. Породы древесины. Строение древесины. Изделия из древесины, применяемые в доме. Разметка заготовок из древесины. Разметочный инструмент. Пиление древесины. Виды пил. Пилы для поперечного, продольного и смешанного пиления. Строгание древесины: устройство и назначение шерхебеля, рубанка, фуганка. Сверление отверстий. Инструменты для сверления. Устройство и назначение дрели, коловорота. Виды сверл, применяемых для сверления древесины. Соединение деталей столярных изделий на гвоздях, шурупах. Зачистка поверхностей деревянных деталей. Выжигание, выпиливание лобзиком, лакирование изделий из древесины. Методы расчетов расхода материала.

Профессии: плотник, столяр.

Практические работы. Составление технического рисунка и эскиза детали призматической формы. Чтение чертежей изготавливаемой детали. Пиление древесины вдоль и поперек волокон. Строгание кромки и пласти. Разметка деталей. Сверление древесины с помощью ручной дрели. Соединение деталей изделий на гвоздях, шурупах. Выжигание рисунка электровыжигателем. Выпиливание лобзиком. Зачистка поверхностей напильником с грубой насечкой и шлифование шкуркой. Покрытие лаком или водными красителями. Определение пород древесины и ее пороков.

Технология обработки металла

Рабочее место для ручной обработки металлов. Правила охраны труда в учебных мастерских.

Инструмент для ручной обработки металлов, измерительный, разметочный инструменты. Тонколистовой металл и проволока. Правка тонколистового металла и проволоки. Разметка» Технологическое планирование при изготовлении изделий из тонколистового металла и проволоки. Чтение чертежей изделий из металла, технологическая карта на изготовление деталей из тонколистового металла и проволоки. Основные приемы резания тонколистового металла и проволоки. Зачистка деталей из тонколистового металла и проволоки. Гибка тонколистового металла и проволоки. Пробивание и сверление отверстий. Устройство сверлильного станка. Приемы работы на сверлильном станке. Соединения деталей из тонколистового металла (фальцевым швом, заклепками). Отделка изделий. Методы расчетов расхода материала. *Профессии:* слесарь, жестянщик.) Практические работы. Составление технического рисунка и эскиза детали из тонколистового металла (1—2 элемента). Чтение чертежа (технологической карты) изготавливаемой детали. Правка и разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Резание заготовок. Зачистка заготовок из листового металла и проволоки. Сгибание заготовок. Пробивание и сверление отверстий. Работа на сверлильном станке. Соединение деталей фальцевым швом и с помощью заклепок. Отделка готовых изделий из тонколистового металла и проволоки.

Электротехнические работы

Теоретические сведения. Оснащение рабочего места для выполнения электротехнических работ, правила электробезопасности.

Электрическая схема простейшей неразветвленной цепи, условные обозначения на ней источников электрического тока, лампы накаливания, выключателей и проводов. Понятие об электрической ; цепи и ее элементах. Схемы одно- и двухламповых светильников. Проводники и изоляторы. Понятие о коротком замыкании; Устройство лампы накаливания, патрона, выключателя, штепсельной вилки. Виды и назначение проводов, применяемых в бытовых светильниках. Изоляционные материалы в виде изоляторы и трубки. Виды, устройство и назначение электромонтажных инструментов. Устройство одно- и двухламповых светильников. Виды конструкций (настольная лампа, бра, торшер и др.). Требования к конструкциям светильников: электробезопасность, соответствие формы изделия его назначению, эстетичность в оформлении и др. Приемы оконцевания и изоляции места соединения проводов. Соединение проводов и элементов цепи. Ознакомление с профессией электромонтера.

Чтение и составление простейшей электрической схемы. Выбор заготовок (полуфабрикатов деталей) и планирование работы. Изготовление деталей. Сборка изделий. Оконцевание проводов. Монтаж электроцепи изделия, электроарматуры, простейшей осветительной проводки. Контроль качества изделий: проверка правильности сборки электрической цепи; испытание в работе (под напряжением 42 В).

6 КЛАСС

Технология обработки древесины

Теоретические сведения. Правила охраны труда в учебных мастерских.

Заготовка древесины. Производство пиломатериалов и их применение. Пороки древесины. Чертежи деталей и сборочный чертеж. Ступенчатое соединение брусков. Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом. Маршрутно-технологическая карта. Основы конструирования и моделирования изделий из древесины. Составные части машин. Технологическая машина. Устройство токарного станка для точения древесины СТД-120 М. Технология точения древесины на токарном станке. Отделка изделий из древесины окрашиванием.

Практические работы. Составление эскиза (чтение чертежа, технологической карты) детали цилиндрической формы с 3—4 элементами. Определение размеров. Ступенчатые соединения бруска в половину толщины с применением гвоздей, шурупов,

клея. Приемы управления токарным станком по дереву. Установка и закрепление заготовки. Черновое и чистовое точение, отделка шлифовальной шкуркой, отрезание. Окрашивание древесины.

Технология обработки металла

Теоретические сведения. Правила охраны труда в учебных мастерских.

Свойства черных и цветных металлов. Сортной прокат. Чертежи деталей из сортового проката. Разметка заготовок.

Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля ИШЦ-1. Изготовление деталей из сортового проката.

Технологическая карта. Чтение чертежей.

Резание металла слесарной ножовкой. Устройство и назначение ножовки. Принцип резания. Рубка металла на плите и в тисках. Опиливание заготовок из сортового проката. Инструмент для опилования. Приемы опилования. Отделка изделий бархатными напильниками, шлифовальной шкуркой, красками, эмалями и др. Расчет себестоимости изделий.

Практические работы. Составление эскиза детали (уголка, швеллера с 2—3 элементами). Чтение чертежей изготавливаемых деталей. Определение видов металлов и сплавов по внешним признакам. Разметка деталей по чертежу с помощью линейки, угольника, циркуля и по шаблону. Разработка технологической карты на изготовление изделий из сортового проката. Резание металла ножовкой. Рубка металла. Опиливание плоскостей по линейке, угольнику и шаблону. Зачистка напильником, снятие заусениц, округление углов. Отделка поверхности изделий.

Электротехнические работы

Теоретические сведения. Организация труда и правила безопасности при работе с устройством, содержащим электромагнит. Изготовление изделий, содержащих электромагнит. Условные обозначения электромагнитов, электровзвонка, реле, электродвигателя. Принцип действия, устройство и применение электромагнита, электрического звонка, реле, коллекторного электродвигателя.

Технологический процесс изготовления изделий.

Практические работы. Чтение схем электрических цепей с электромагнитами. Выбор заготовок (деталей полуфабрикатов) и планирование работы. Изготовление электромагнита: изготовление и сборка, намотка катушки, сборка электрической цепи. Контроль качества изделия, проверка правильности сборки электрической цепи, испытание в работе.

7 КЛАСС

Технология обработки древесины

Правила охраны труда в учебных мастерских.

Физико-механические свойства древесины. Конструкторская документация ЕСКД. Технологическая документация.

Технологический процесс. Заточка дереворежущих инструментов. Настройка рубанков, фуганков, шерхебелей. Допуски на размеры деталей. Шиповые столярные соединения. Разметка и запиливание шипов и проушин. Инструменты для обработки шиповых соединений. Приемы работы.

Точение конических и фасонных деталей на СТД-120 М. Инструмент, технологическая карта, приемы работы.

Художественная обработка древесины. Мозаика на изделиях. Технология изготовления мозаичных наборов.

Определение плотности и влажности древесины. Разработка и составление технологической карты на изготовление изделия.

Заточка ножей для стругов, стамесок и долот. Настройка стругов. Составление эскизов и чтение чертежей шипового соединения. Разметка, изготовление и сборка шипового соединения (рамки). Выбор заготовок и планирование работы.

Выполнение операций: точение конической и фасонной поверхностей, обработка цилиндрической поверхности, подрезание торцов и уступов. Зачистка шлифовальной шкуркой, отрезание и отделка деталей. Выполнение мозаичного набора.

Технология обработки металла

Правила охраны труда в учебных мастерских.

Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Чтение чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Назначение и устройство токарно-винторезных станков ТВ-4. Виды и назначение токарных резцов.

Управление токарно-винторезным станком. Приемы работы на токарно-винторезном станке.

Элементы резьбы. Инструмент для нарезания резьбы. Нарезание резьбы плашками на станке. Художественная обработка металлов. Тиснение по фольге. Художественные изделия из проволоки. Мозаика с металлическим контуром.

Составление эскиза цилиндрической детали с конструктивными элементами: шипами, уступами, округлениями. Установка и закрепление заготовки на токарно-винторезном станке.

Подрезание торца. Точение цилиндрической поверхности. Подрезание уступов. Нарезание резьбы вручную. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Электротехнические работы.

Организация труда и правила безопасности при работе с электротехническими автоматическими устройствами.

Понятие об автоматическом устройстве. Структурные схемы простейших автоматических устройств. Современные автоматы.

Назначение основных элементов автоматических устройств (датчиков, усилителей сигналов, реле, исполнительных элементов). Детали устройств, способы их соединения. Пути совершенствования конструкции с элементами автоматики.

Полупроводниковый диод и его применение в источниках питания и электроаппаратуре. Элементы простейшего выпрямителя. Технологический процесс изготовления (сборки) изделий. Приемы очистки, лужения и пайки, проводов, способы крепления деталей. Правила проверки электрической цепи с помощью омметра (пробника). Испытание изделий в работе.

Чтение структурной схемы простых автоматических устройств. Выбор материалов и деталей. Планирование работы.

Изготовление деталей простых автоматических устройств

Элементы техники.

Общие сведения о машинах, их устройство и назначение. Классификация машин и их виды. Детали машин и сведения о них (разъемные и неразъемные), подшипники. Общие сведения о двигателях, их назначение и применение. Виды двигателей. Тепловые двигатели (турбины, ДВС и др.), их назначение и применение. Электродвигатели, их назначение, правила применения. Составные части машин.

Оценка качества знаний и умений по технологии

Нормы оценки

Главными целями технологического образования в области индустриальных технологий являются:

формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;

приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, опыта познания и самообразования;

подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования для труда в сфере промышленного производства.

Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, выполнение проектов. Все виды практических работ в примерной программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительноотделочных и ремонтных санитарно-технических работ, графических, расчетных и проектных операций.

Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по разделу «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов» и «Электротехнические работы» при наличии необходимого учебного оборудования.

Темы раздела «Технологии домашнего хозяйства» включают в себя обучение элементам семейной экономики, освоение некоторых видов ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ. Соответствующие работы проводятся в форме учебных упражнений. Для выполнения этих работ необходимо силами школы подготовить соответствующие учебные стенды и наборы раздаточного материала.

В результате обучения учащиеся 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 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 получает возможность 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;

Выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

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, 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;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для :

понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;

формирования эстетической среды бытия;

развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;

получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;

организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;
построения планов профессионального образования и трудоустройства.

Тематическое планирование
с определением основных видов учебной деятельности
5 класс (34 часа)
на 2023-2024 учебный год

№	Тема урока	Цель урока		Вид контроля, измерители	Дата проведения
		планируемые предметные результаты (УУД)	планируемая деятельность учащихся		
1	Вводное занятие. Правила поведения в мастерской. Правила ТБ	Познакомится с содержанием курса «Технология», задачами и программными требованиями по предмету. Получит представление о простейших правилах безопасности жизнедеятельности.	Знать: сущность понятия технология, задачи и программные требования по предмету «Технология»; Основные правила поведения в мастерской.	Работа с учебником , фронтальный опрос	
2	Дерево и древесина. Породы деревьев	Древесина и её применение. Лиственные и хвойные породы древесины.	Знать: сферу применения древесины; породы древесины, их характерные признаки и свойства	Работа с учебником , фронтальный опрос	
3	Условия определяющие внешние свойства древесины. Пороки древесины	Характерные признаки и свойства древесины. Природные пороки древесины.	Знать: виды древесных материалов, пиломатериалов; области их применения, способы рационального использования.	Работа с учебником, Пр/р	
4	Лесоматериалы. Получение шпона	Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Области применения древесных материалов. Виды пиломатериалов. Отходы древесины и их рациональное использование	Знать: виды древесных материалов, пиломатериалов; области их применения, способы рационального использования. Уметь: определять виды древесных материалов по внешним признакам; выявлять природные пороки древесины	Работа с учебником, фронтальный опрос	
5.	Рабочее место для обработки древесины.	Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок. Устройство	Знать: назначение и устройство столярного и универсального верстаков, правила размещения ручных инструментов на верстаке. Уметь: организовывать	Работа с учебником	

		верстака. Установка и закрепление заготовок в зажимах верстака	рабочее место для ручной обработки древесины, устанавливать и закреплять заготовки в зажимах верстака; проверять соответствие верстака своему росту		
6	Чертеж детали и изделия.	Альтернативные варианты проекта (чертеж, эскиз, рисунок). Разработка эскизного варианта изделия. Технологическая карта проекта	Знать: требования к разработке, состав и назначение документации . Уметь: разрабатывать графическую, конструкторскую и технологическую документацию .	Фронтальный опрос Пр/р	
7.	Планирование работы по изготовлению изделия.	Основные этапы технологического процесса. Технологическая карта, её назначение. Основные технологические операции	Знать: основные этапы технологического процесса; назначение технологической карты, её содержание; основные технологические операции.	Фронтальный опрос Пр/р	
8.	Разметка заготовок из древесины	Разметка заготовок с учётом направления волокон и наличия пороков материала. Инструменты для разметки	Знать: правила работы с измерительным инструментом; правила разметки заготовок из древесины. Уметь: выполнять разметку заготовок из древесины по чертежу с учётом направления волокон.	Фронтальный опрос Пр/р	
9	Пиление древесины	Пиление как технологическая операция. Инструменты для пиления. Правила безопасной работы ножовкой. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции	Знать: инструменты для пиления; их устройство; правила безопасной работы ножовкой; способы визуального и инструментального контроля качества выполненной операции. Уметь: выпиливать заготовки столярной ножовкой;	Пр/р	
10	Строгание древесины	Строгание как технологическая операция. Инструменты для строгания, их устройство.	Знать: устройство и назначение инструментов для строгания; правила безопасной работы при строгании.	Пр/р	
11.	Сверление древесины	Сверление как технологическая операция. Инструменты для сверления, их устройство. Виды свёрл. Правила безопасной работы при сверлении	Знать: виды свёрл; типы отверстий; устройство инструментов для сверления; правила безопасной работы при сверлении; последовательность действий при сверлении. Уметь: закреплять свёрла в коловороте и дрели; размечать отверстия;	Пр/р	

12	Соединение столярных Изделий гвоздями и шурупами.	Способы соединения деталей из древесины. Виды гвоздей и шурупов. Инструменты для соединения деталей гвоздями и шурупами. Правила безопасной работы	Знать: правила выбора гвоздей и шурупов для соединения деталей; правила безопасной работы. Уметь: выбирать гвозди и шурупы для соединения деталей из древесины;	Пр/р	
13.	Ручные электрические машины для обработки древесины	Инструменты для обработки древесины. Правила безопасности при ручной обработке древесины	Знать: общее устройство столярного верстака, Уметь пользоваться им при выполнении столярных работ; назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного инструмента и приспособлений.	Индивидуальный опрос Пр/р	
14.	Выпиливание лобзиком	Правила безопасной работы при ручной обработке древесины. Выпиливание лобзиком. Правила безопасной работы с инструментами, материалом при художественной обработке древесины	Знать: приемы и правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами. Уметь: владеть элементарными умениями безопасного выполнения труда с инструментами для опиливания.	Самостоятельная работа.	
15	Отделка древесины.	Зачистка как отделочная операция. Инструменты для опиливания и зачистки. Виды наждачных шкурок. Защитная и декоративная отделка изделия. Выжигание. Лакирование изделий из дерева.	Знать: правила безопасной работы с инструментами для зачистки; назначение опиливания и зачистки. Уметь: выполнять операции опиливания и зачистки поверхности изделия;	Самостоятельная работа.	
16.	Виды металлов и сплавов. Их свойства.	Общие сведения о металлах. Черные и цветные металлы. Правила безопасности при ручной обработке металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков.	Знать: общее устройство слесарного верстака, уметь пользоваться им при выполнении слесарных работ; назначение, устройство и принцип действия простейшего слесарного инструмента. . Уметь: организовать рабочее место для ручной обработки металлов;	Индивидуальный опрос. Тест. Пр/р	
17.	Рабочее место для ручной обработки металла	Слесарный верстак; его назначение и устройство. Устройство слесарных тисков. Профессии, связанные с	Знать: устройство и назначение слесарного верстака и слесарных тисков; правила безопасности труда. Уметь: регулировать высоту верстака в соответствии со	Работа с учебником	

		обработкой металла. Правила безопасности труда при ручной обработке металла	своим ростом; рационально размещать инструменты и заготовки на слесарном верстаке;		
18.	Тонколистовой металл и проволока. Их применение в быту.	Металлы: их основные свойства и область применения. Чёрные и цветные металлы. Виды и способы получения листового металла: листовой металл, жёсть, фольга, проволока.	Знать: основные свойства металлов и область применения; виды и способы получения тонколистового металла; способы получения проволоки; профессии, связанные с добычей и производством металлов.	Индивидуальный опрос. Самостоятельная работа	
19	Графическое изображение деталей из тонколистового металла и проволоки.	Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Чертёж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: Правила чтения чертежей	Знать: различия технологического рисунка, эскиза, чертежа; графическое изображение конструктивных элементов деталей; правила чтения чертежей; содержание технологической карты. Уметь: читать чертежи деталей из тонколистового металла и проволоки;	Практическая работа	
20.	Правка и разметка тонколистового металла.	Правка как технологическая операция. Ручные инструменты для правки тонколистового металла и проволоки. Правила безопасной работы	Знать: назначение операции правки; устройство и назначение инструментов и приспособлений для правки тонколистового металла и проволоки; правила безопасной работы. Уметь: править тонколистовой металл и проволоку	Работа с учебником, Фронтальный опрос	
21.	Резание тонколистового металла слесарными ножницами. Гибка тонколистового металла.	Резание и зачистка: особенности выполнения данных операций. Инструменты для выполнения операций резания и зачистки. Правила безопасной работы	Знать: назначение операций резания и зачистки; назначение и устройство ручных инструментов для выполнения операций резания и зачистки; правила безопасной работы при выполнении данных операций.	Работа с учебником. Пр/р	
22	Устройство сверлильного станка, правила и приемы работы на нем.	Назначение и устройство сверлильного станка. Приёмы работы на станке. Правила безопасной работы	Знать: устройство сверлильного станка; правила безопасной работы. Уметь: выполнять операцию сверления на сверлильном станке	Самостоятельная работа	
23.	Соединение тонколистового металла с помощью заклепок и фальцевого шва.	Способы соединения деталей из тонколистового металла. Защитная и декоративная отделка изделий из	Знать: способы соединения деталей из тонколистового металла; способы защитной и декоративной отделки изделий из металла; правила безопасной работы.	Работа с учебником. Индивидуальный опрос	

		металла. Правила безопасности труда	Уметь: выполнять соединение деталей фальцевым швом и заклёпочным соединением; отделку изделия		
24	Отделка изделий из тонколистового металла.	Зачистка как отделочная операция. Инструменты для опиливания и зачистки. Виды И назначение напильников.	Знать: правила безопасной работы с инструментами для зачистки; назначение отделки и зачистки. Уметь: выполнять операции отделки и зачистки изделия;	Пр/р	
25.	Правка и разметка проволоки. Резка, рубка и гибка проволоки.	Сгибание как технологическая операция. Приёмы её выполнения. Ручные инструменты и приспособления для выполнения операции сгибания, резки и рубки проволоки. Правила безопасной работы.	Знать: процесс сгибания, резки и рубки проволоки; назначение и устройство инструментов и приспособлений для выполнения операций сгибания, резки и рубки , правила безопасной работы. Уметь: выполнять операцию сгибания , резки и рубки проволоки	Пр/р	
26	Общие понятия об электрическом токе. Сборка электрических цепей.	Приемы и правила электромонтажных работ. Величина допустимого тока для проводников разного сечения. Правила безопасной работы с электроустановками	<i>Знать:</i> о видах соединения элементов электрических цепей. <i>Уметь:</i> определять соответствие источника тока и нагрузки по напряжению	Контрольная работа Тест. Пр/р	
27.	Электрические провода. Электромонтажные работы.	Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия (монтажный провод, эл. шнур, изоляционная лента, изоляционная трубка, кусачки, монтерский нож, круглогубцы, плоскогубцы). Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ	<i>Знать:</i> об электризации тел, электрических зарядах и их взаимодействии; об эл. токе, проводниках и изоляторах; о действиях тока (тепловом и механическом). <i>Уметь:</i> определять соответствие источника тока с соблюдением полярности; заменять эл. элементы с учетом их номинального напряжения	Самостоятельная работа. Тест	
28.	Понятие о технике и техническом устройстве. Классификация машин.	Понятие о технике и техническом устройстве. Типовые детали. Ременные и фрикционные передачи. Детали механизмов.	<i>Знать:</i> понятия <i>техника и техническое устройство</i> ; область применения машин и механизмов. <i>Уметь:</i> разбираться в кинематике преобразовательных движений машин и механизмов	Работа с учебником	
29.	Типовые детали машин. Подвижные и неподвижные соединения.	Механизмы и их назначение. Детали механизмов. Машина и её виды. Типовые детали. Типовые	Знать: сущность понятий <i>машина, механизм, деталь</i> ; типовые детали; типовые соединения; условные обозначения деталей, узлов	Работа с учебником	

		соединения деталей. Условные обозначения деталей и узлов механизмов на кинематических схемах	механизмов на кинематических схемах. Уметь: читать кинематические схемы; строить простые кинематические схемы		
30	Что такое творчество и творческий проект	Понятие творческий проект. Виды проектов. Основные компоненты проекта. Этапы выполнения проекта. Содержание этапов. Развитие познавательных интересов. Пр/р «Основные требования к проектированию»	Знать: требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; этапы творческого проекта, их содержание; направление проектных работ. Уметь: анализировать свойства объекта; ориентироваться в информационном пространстве	Индивидуальный опрос Пр/р	
31	Этапы выполнения творческого проекта. Подготовительный этап.	Определение потребностей и краткая формулировка задачи. Разработка творческого проекта. Пояснительная записка к проекту. Поисково-исследовательский этап	Знать: основные компоненты и критерии проекта; последовательность разработки творческого проекта. Уметь: составлять индивидуальный (групповой) план проекта	Пр/р	
32	Этап изготовления изделия. Изготовление проектируемого изделия.	Изготовление изделия своего творческого проекта.	<i>Знать:</i> приемы и правила безопасности труда при работе ручными и электрическими инструментами. <i>Уметь:</i> владеть элементарными умениями безопасного выполнения труда с инструментами для выполнения различных работ.	Пр/р	
33.	Заключительный этап. Обобщение результатов проектной деятельности. Выводы по итогам работы.	Вывод. Оценка изделия. Презентация изделия. Реклама проекта	<i>Знать:</i> критерии оценки изделия; способы презентации проекта. <i>Уметь:</i> анализировать проектную деятельность; презентовать свое изделие.	Защита проектного задания. Зачет	
34.	Заключительный этап. Защита проекта.	Вывод. Оценка изделия. Презентация изделия. Реклама проекта	<i>Знать:</i> критерии оценки изделия; способы презентации проекта. <i>Уметь:</i> анализировать проектную деятельность; презентовать свое изделие	Защита проектного задания. Зачет.	

Четверть	Наименование работ	Количество
I	Лабораторная работа	
	Самостоятельная работа	
	Практическая работа	
	Контрольная работа	
II	Лабораторная работа	
	Самостоятельная работа	

	Практическая работа	
	Контрольная работа	
III	Лабораторная работа	
	Самостоятельная работа	
	Практическая работа	
	Контрольная работа	
IV	Лабораторная работа	
	Самостоятельная работа	
	Практическая работа	
	Контрольная работа	

**6 класс (34 часа)
на 2023-2024учебный год**

№	Тема урока	Цель урока		Вид контроля, измерители	Дата проведения
		планируемые предметные результаты (УУД)	планируемая деятельность учащихся		
1	Вводное занятие. Правила поведения в мастерской. Правила ТБ.	Вводный инструктаж по ПТБ,ППТБ, ПТЭБ	Вводный инструктаж по ПТБ,ППТБ, ПТЭБ	Работа с учебником , Л/р	
2.	Механические свойства древесины.	Основные механические свойства древесины. Определение прочности, твердости, ударной вязкости и упругости древесины. Зависимость области применения древесины от её свойств.	Знать: древесные материалы; механические свойства древесины; о правилах определения прочности, твердости, ударной вязкости и упругости древесины; Уметь: определять прочность, твердость, ударную вязкость и упругость древесины.	Работа с учебником , Л/р	
3.	Рациональное оборудование рабочего места.	Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок. Устройство верстака. Установка и закрепление заготовок в зажимах верстака.	Знать: назначение и устройство столярного и универсального верстаков, правила размещения ручных инструментов на верстаке.	Работа с учебником , фронтальный опрос	
4	Требования к изготавливаемому изделию.	Общие сведения о конструировании. Этапы конструирования изделия. Функции вещей. Требования, учитываемые при конструировании различных предметов. Общие сведения о моделировании	Знать: понятия конструирование, моделирование, модель; функции вещей; требования, учитываемые при конструировании изделия; этапы конструирования. Уметь: конструировать простейшие изделия; создавать эскиз и технические рисунки сконструированного изделия	Индивидуальный опрос	
5.	Чертеж детали цилиндрической формы	Графическое изображение деталей цилиндрической формы.	Знать: технологические понятия <i>чертёж детали, сборочный чертёж</i> ; графическое изображение	Индивидуальный опрос	

		Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки.	деталей призматической и цилиндрической форм, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже.		
6.	Сборочный чертеж изделия	Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки.	Знать: технологические понятия <i>чертёж детали, сборочный чертёж</i> ; графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже.	Самостоятельная работа. Тест. Пр/р	
7-	Изготовление деталей цилиндрической формы ручными инструментами.	Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки.	Знать: технологические понятия <i>чертёж детали, сборочный чертёж</i> ; графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже	Пр/р	
8	Устройство токарного станка для точения древесины.	Назначение и устройство токарного станка. Кинематическая схема токарного станка. Виды операций, выполняемые на станке. Правила безопасной работы на станке	Знать: устройство токарного станка, его кинематическую схему; виды операций, выполняемых на токарном станке; правила безопасной работы на станке.	Работа с учебником тест	
9.	Подготовка заготовок к точению на токарном станке.	Технология изготовления деталей цилиндрической и конической форм ручным способом. Инструменты для данного вида работ. Правила безопасной работы. Визуальный и инструментальный контроль качества	Знать: технологию изготовления цилиндрических и конических деталей ручным способом; назначение инструментов и рациональные приёмы работы с ними; правила безопасной работы.	Пр/р	
10	Точение наружных цилиндрических поверхностей.	Технология изготовления деталей цилиндрической и конической форм ручным способом. Инструменты для данного вида работ. Правила безопасной работы. Визуальный и инструментальный контроль качества	Знать: технологию изготовления цилиндрических и конических деталей ручным способом; назначение инструментов и рациональные приёмы работы с ними; правила безопасной работы.	Работа с учебником Самостоятельная работа	
11.	Соединение деталей шипами, шкантами и нагелями.	Виды соединений брусков. Последовательность выполнения	Знать: виды соединений брусков; способы соединения деталей; ручные инструменты для	Работа с учебником. Пр/р	

		соединений брусков различными способами. Инструменты для выполнения данного вида работ. Правила безопасной работы	выполнения соединений брусков; правила безопасной работы. Уметь: выполнять соединение брусков различными способами		
12.	Склеивание древесины.	Способы склеивания древесины. Последовательность выполнения соединений. Правила безопасной работы	Знать: способы соединений брусков; способы соединения деталей; ручные инструменты для выполнения соединений брусков; правила безопасной работы. Уметь: выполнять соединение брусков различными способами	Пр/р	
13	Технологические особенности сборки изделий из древесины.	Выбор ручных инструментов, Приёмы сборки изделий из древесины. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов	Знать: виды сборки изделий из древесины; инструменты для выполнения ручной сборки; приёмы выполнения сборки; правила безопасной работы.	Пр/р	
14	Выпиливание ручным лобзиком по внешнему и внутреннему контуру	Подготовка заготовок к выпиливанию. Приёмы работы ручным лобзиком. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов	Знать: приёмы подготовки заготовок к выпиливанию; назначение и устройство ручного инструмента; правила пользования инструментом; приёмы работы.	Пр/р	
15	Декоративно-прикладная обработка древесины. Выжигание.	Виды защитной и декоративной отделки изделий из древесины. Правила безопасности при окрашивании изделий. Затраты на изготовление изделия	Знать: назначение защитной отделки изделий из древесины; виды защитной и декоративной отделки; виды красок и лаков; правила безопасной работы; правила расчёта затрат на изготовление изделий. Уметь: выполнять защитную и декоративную отделку изделия; рассчитывать затраты на изготовление изделия	Пр/р	
16	Роспись по дереву. Выжигание.	Выбор ручных инструментов, Приёмы росписи по дереву. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов	Знать: виды орнамента; виды резьбы; инструменты для выполнения ручной художественной росписи; приёмы выполнения росписи; правила безопасной работы. Уметь: размечать рисунок подбирать и подготавливать	Пр/р	

			инструмент к работе; выполнять роспись		
17	Черные и цветные металлы и сплавы	Металлы и сплавы, область их применения. Основные технологические свойства металлов и сплавов. Влияние технологий обработки металлов на окружающую среду и здоровье человека. Правила поведения в слесарной мастерской	Знать: общие сведения о металлургической промышленности; влияние технологии производства и обработки металлов на окружающую среду; основные свойства металлов и сплавов; правила поведения в слесарной мастерской. Уметь: распознавать металлы и сплавы по внешнему виду и свойствам	Работа с учебником. Самостоятельная работа	
18.	Механические свойства металлов и сплавов	Металлы и сплавы, область их применения. Основные механические свойства металлов и сплавов. Влияние технологий обработки металлов на окружающую среду и здоровье человека. Правила поведения в слесарной мастерской	Знать: общие сведения о металлургической промышленности; влияние технологии производства и обработки металлов на окружающую среду; основные свойства металлов и сплавов; правила поведения в слесарной мастерской. Уметь: распознавать металлы и сплавы по внешнему виду и свойствам	Работа с учебником. Самостоятельная работа	
19.	Сортовой прокат. Виды сортового проката. Способы его получения.	Понятие о процессе обработки металлов. Виды сортового проката. Графическое изображение деталей из сортового проката.	Знать: виды изделий из сортового металлического проката; способы получения сортового проката; графическое изображение деталей из сортового проката;	Работа с учебником. Самостоятельная работа	
20.	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	Разметка заготовок из сортового металлического проката, экономичность разметки. Назначение и устройство штангенциркуля. Измерения штангенциркулем	Знать: инструменты для разметки; назначение и устройство штангенциркуля; приёмы измерения штангенциркулем. Уметь: разметка заготовок сортового проката с использованием штангенциркуля	Работа с учебником. Пр/р	
21	Чертеж детали из сортового проката. Сборочный чертеж.	Виды сортового проката. Графическое изображение деталей из сортового проката.	Знать: виды изделий из сортового металлического проката; способы получения сортового проката; графическое изображение деталей из сортового проката;	Работа с учебником. Самостоятельная работа	
22	Резание сортового проката слесарной ножовкой. Рубка металла зубилом.	Назначение и устройство слесарной ножовки. Приёмы резания металла слесарной ножовкой. Правила безопасной работы при резании	Знать: назначение и устройство слесарной ножовки; правила выполнения резания металла; правила безопасной работы. Уметь: подготавливать ножовку к резанию;	Работа с учебником. Самостоятельная работа	

		металла слесарной ножовкой	выполнять резание металла		
23	Сверление заготовок из сортового проката. Виды заклепочных соединений.	Опиливание металла. Инструменты для выполнения операции опилования. Правила безопасной работы	Знать: инструменты для выполнения операции опилования; правила безопасной работы.	Работа с учебником. Самостоятельная работа	
24	Виды пластмасс. Технологии обработки пластических материалов.	Понятие о процессе обработки пластмасс. Виды пластических материалов. Графическое изображение деталей из пластических материалов.	Знать: виды изделий из пластмасс и пластических материалов; способы получения пластмасс; графическое изображение деталей из пластических материалов.	Работа с учебником. Самостоятельная работа	
25	Электротехническое устройство. Чтение электрических схем.	Организация рабочего места. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах.	Знать: устройство и применение электротехнических средств, Уметь: собрать эл. цепь .	Самостоятельная работа. Тест.	
26	Технологические машины. Транспортные машины.	Назначение и принцип действия деталей машин передач (зубчатой, реечной). Ведомая и ведущая шестерни. Передаточное отношение	Знать: сущность зубчатой передачи; примеры узлов и механизмов машин передачи движения при помощи зубчатой передачи.	Самостоятельная работа. Тест.	
27	Применение транспортирующих технических средств. Тенденции развития рабочих машин.	Виды транспортирующих машин и приспособлений, применение транспортирующих технических устройств, понятие о приеме решения нестандартных задач.	Знать: виды транспортирующих машин и приспособлений, применение транспортирующих технических устройств. Уметь :принять и выполнить решение нестандартных задач.	Работа с учебником. Фронтальный опрос	
28	Выбор и обоснование темы проекта. Составление исторической и технической справок.	Основы проектирования. Методы поиска информации об изделии и материалах. Элементы художественного конструирования.	Знать: требования, предъявляемые при проектировании изделия; основные этапы проектирования; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости выполняемого проекта.	Самостоятельная работа	
29.	Разработка конструкторской документации.	Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты.	Знать: последовательность работы над проектом; пооперационную карту изготовления изделия; технологические операции; виды и структуру технологических процессов.	Самостоятельная работа	

30	Разработка технологической документации по теме проекта.	Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты.	Знать: последовательность работы над проектом; пооперационную карту изготовления изделия; технологические операции; виды и структуру технологических процессов.	Самостоятельная работа	
31	Изготовление проектируемого изделия.	Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты. Сборка и отделка изделия.	Знать: последовательность работы над проектом; пооперационную карту изготовления изделия; технологические операции; виды и структуру технологических процессов.	Пр/р	
32.	Экономическое и экологическое обоснование проекта.	Экологическое и экономическое обоснование проекта. Расчет себестоимости проектного задания. Оформление проектной документации	Знать: основы экономической оценки себестоимости выполнения проекта; влияние современных технологий на окружающую среду.	Пр/р	
33.	Рекламный проспект изделия.	Вывод. Оценка изделия. Презентация изделия. Реклама проекта	Знать: критерии оценки изделия; способы презентации проекта. Уметь: анализировать проектную деятельность; презентовать свое изделие	Защита проектного задания. Зачет.	
34.	Защита проекта.	Вывод. Оценка изделия. Презентация изделия. Реклама проекта	Знать: критерии оценки изделия; способы презентации проекта. Уметь: анализировать проектную деятельность; презентовать свое изделие	Защита проектного задания. Зачет.	

Четверть	Наименование работ	Количество
I	Лабораторная работа	
	Самостоятельная работа	
	Практическая работа	
	Контрольная работа	
II	Лабораторная работа	
	Самостоятельная работа	
	Практическая работа	
	Контрольная работа	
III	Лабораторная работа	
	Самостоятельная работа	
	Практическая работа	
	Контрольная работа	
IV	Лабораторная работа	
	Самостоятельная работа	
	Практическая работа	
	Контрольная работа	

Личностными результатами освоения программы «Технология», направление «Технический труд», 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 своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление профессионального самоопределения в выбранной сфере 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 программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

- планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных 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 нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- мотивированный отказ от образца объекта труда при данных условиях, поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических и технологических процессов объектов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных 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;
- 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.

Предметными результатами освоения программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в подготовке и осуществлении технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности;
соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов;
выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
документирование результатов труда и проектной деятельности;
расчет себестоимости продукта труда;
экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
осознание ответственности за качество результатов труда;
наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

дизайнерское проектирование технического изделия;
моделирование художественного оформления объекта труда;
разработка варианта рекламы выполненного технического объекта;
эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
опрятное содержание рабочей одежды.

5. В коммуникативной сфере:

формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих стандартов;
публичная презентация и защита проекта технического изделия;
разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

В психофизической сфере

развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций;
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.

Материально-техническое обеспечение

- Помещение кабинета технического труда, его оборудование (мебель и устройства) удовлетворяют требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам (СанПиН 2.4.2.2821-10, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

- Набор плакатов по различным темам курса

Учебно-методическое оснащение

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования второго поколения

- Программа «Технология» 5-8 класс, М.: «Вентана-Граф», 2012

- Учебники «Технология. Индустриальные технологии. 5 класс» под редакцией А.Т.Тищенко, В. В.Д.Симоненко – М.: Вентана – Граф, 2014;

- Учебники «Технология. Индустриальные технологии. 6 класс» под редакцией А.Т.Тищенко В.Д.Симоненко, . – М.: Вентана – Граф, 2014;

- Учебники «Технология. 8 класс» под редакцией А.Т.Тищенко, В.Д.Симоненко – М.: Вентана – Граф, 2014;

- Справочник по техническому труду / под ред. А.Н.Ростовцева и др. – М.: Просвещение, 1996г

- Технология. Технический труд: методич.пособие: 5-7 кл – М.: Аркти, 2014г