

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету**  
**«Технология»**  
**на 2023 – 2024 учебный год**

**Классы: 5 класс**

**Автор – составитель: Чецкая И.Г., учитель технологии**

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Модуль «Производство и технологии»

Обучающийся *научится*:

- называть и характеризовать технологии;
- называть и характеризовать потребности человека;
- называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;
- сравнивать и анализировать свойства материалов;
- классифицировать технику, описывать назначение техники;
- объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства.

Обучающийся *получит возможность научиться*:

- использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.;
- использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;
- назвать и характеризовать профессии.

### Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Обучающийся *научится*:

- самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты ИКТ для решения прикладных учебно-познавательных задач;
- называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;
- называть народные промыслы по обработке древесины;
- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;
- называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов.

Обучающийся *получит возможность научиться*:

- выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;
- знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;
- приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;
- называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп; называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп;
- называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;
- называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства;
- анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;
- подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);
- выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;
- характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

## **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

Обучающийся *научится*:

- называть виды и области применения графической информации;
- называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.);
- называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);
- называть и применять чертёжные инструменты.

Обучающийся *получит возможность научиться*:

- читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

## **Модуль «Робототехника»**

Обучающийся *научится*:

- классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;
- знать основные законы робототехники;
- называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;
- характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;
- получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора.

Обучающийся *получит возможность научиться*:

- применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
- владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 5 КЛАСС

#### ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

##### Модуль «Производство и технологии» (8 часов)

Технологии вокруг нас. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность. Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей. Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы. Материальные технологии. Технологический процесс. Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека. Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллектуального картона, метод фокальных объектов и др. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация. Какие бывают профессии.

##### Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (38 часа)

###### Технологии обработки конструкционных материалов (10 часов)

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии. Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной. Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины. Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины. Народные промыслы по обработке древесины. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

*Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».*

###### Технологии обработки пищевых продуктов (16 часов)

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение выбора продуктов для здоровья человека. Пищевая ценность разных продуктов питания. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов. Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

*Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».*

###### Технологии обработки текстильных материалов (12 часов)

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком. История, культура. Современные технологии производства тканей с разными свойствами. Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон. Свойства тканей. Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия. Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые). Профессии, связанные со швейным производством. Чертёж выкройки проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё). Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

**Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (8 часов)**

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений). Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты. Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.). Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки). Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров). Чтение чертежа.

**Модуль «Робототехника» (14 часов)**

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение. Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Робототехнический конструктор и комплектующие. Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме. Базовые принципы программирования. Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Название раздела	№ урока	Название изучаемой темы	Количество уроков	
<b>Модуль «Производство и технологии» (8 часов)</b>	1	Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас.	1	
	2	Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас.	1	
	3	Техносфера и ее элементы	1	
	4	Техносфера и ее элементы	1	
	5	Производство и техника. Материальные технологии.	1	
	6	<b>Входная контрольная работа</b>	1	
	7	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты.	1	
	8	Этапы выполнения проекта.	1	
<b>Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (38 часа)</b>	9	Технология, ее основные составляющие.	1	
	10	Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.	1	
	11	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	1	
	12	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	1	
	13	Народные промыслы по обработке древесины.	1	
	14	Ручной инструмент для обработки древесины.	1	
	15	Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Приёмы работы. Декорирование древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий из древесины	1	
	16	Качество изделия. Контроль и оценка качества изделий из древесины. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.	1	
	17	<i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».</i>	1	
	18	<i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».</i>	1	
<b>Технологии обработки конструкционных материалов (10 часов)</b>	19	Основы рационального питания. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей.	1	
	20	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни.	1	
	<b>Технологии обработки пищевых продуктов (16 часов)</b>	21	Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд.	1
		22	Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания.	1
		23	Утилизация бытовых и пищевых отходов.	1
		24	Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.	1
		25	Пищевая ценность разных продуктов питания. Пищевая ценность яиц.	1
		26	Практическая работа «Технология приготовления блюд из яиц»	1
		27	Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.	1
		28	Практическая работа «Технология приготовления бутербродов и горячих напитков»	1

<b>Технологии обработки текстильных материалов (12 часов)</b>	29	Пищевая ценность овощей.	1
	30	Практическая работа «Технология приготовления блюд из овощей».	1
	31	Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.	1
	32	<b>Контрольная работа за 1 полугодие</b>	1
	33	<i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».</i>	1
	34	<i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».</i>	1
	35	Текстильные материалы (нитки, ткань), получение, свойства.	1
	36	Ткани, ткацкие переплетения.	1
	37	Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).	1
	38	Практическая работа «Ручные швы».	1
	39	Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Виды стежков, швов.	1
	40	Конструирование и изготовление швейных изделий.	1
	41	Практическая работа «Выполнение машинных швов»	1
	42	Практическая работа «Выполнение машинных швов»	1
	43	Профессии, связанные со швейным производством.	1
	44	Чертеж выкроек швейного изделия. Раскрой швейного изделия. Оценка качества. Влажно-тепловая обработка.	1
	45	<i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».</i>	1
46	<i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».</i>	1	
<b>Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (8 часов)</b>	47	Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.	1
	48	Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах).	1
	49	Графические изображения.	1
	50	Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.).	1
	51	Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).	1
	52	Виды и области применения графической информации (графических изображений).	1
	53	Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров). Чтение чертежа.	1
	54	Практическая работа «Построение рамки, основная надпись»	1
<b>Модуль «Робототехника» (14 часов)</b>	55	Введение в робототехнику.	1
	56	История развития робототехники.	1
	57	Алгоритмы и исполнители.	1
	58	Роботы как исполнители.	1
	59	Основы логики.	1
	60	Простейшие механические роботы-исполнители	1
	61	Простейшие механические роботы-исполнители	1
	62	Элементная база робототехники	1
	63	Роботы: конструирование и управление.	1
	64	Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы.	1
	65	Роботы: конструирование и управление. Простые модели с элементами управления.	1
	66	Роботы: конструирование и управление. Электронные модели с	1

		элементами управления.	
	67	Роботы: конструирование и управление.	1
	68	Электронные модели с элементами управления.	1