

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**« Редькинская средняя общеобразовательная школа «**

Рассмотрено на педсовете

Протокол № 1 от 30.08.2022

Утверждаю \_\_\_\_\_

Директор Логачева Т.Н.

Приказ от 31.08.2022 № 22

## **Рабочая программа**

Технология 5 класс

2022-2023 учебный год

Составитель : Мещерикова Л.К.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

**Учебный предмет "Технология" изучается в 5 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.**

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Основной целью освоения предметной области «Технология» является формирование

технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических,

социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности

достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;

предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;

методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

уровень представления;

уровень пользователя;

когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд,

осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков

использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;

появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

**Модуль «Производство и технология»(34 ч)**

## **Раздел. Преобразовательная деятельность человека.**

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

## **Раздел. Простейшие машины и механизмы.**

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

## **Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов».(34 ч)**

### **Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.**

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

### **Раздел. Материалы и их свойства.**

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины.

Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях.  
Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

### **Раздел. Основные ручные инструменты.**

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью.  
Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

### **Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.**

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений.

Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом.  
Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

### **Тематическое планирование**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>дата</b>
1	Вводное занятие. Меры безопасности в быту.	
2	Познание и преобразование внешнего мира — основные виды человеческой деятельности.	
3	Как человек познает и преобразует мир.	
4	Как человек познает и преобразует мир. Контрольная работа.	
5	Практическая деятельность: выделять простейшие элементы различных моделей	
6	Технология вокруг нас	
7	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии	
8	Свойства алгоритмов	
9	Основное свойство алгоритма, исполнители	

	алгоритмов (человек, робот).	
10	Практическая работа. Составление программы для движения робота по траекториям	
11	Механический робот как исполнитель алгоритма.	
12	Практическая работа. Сборка из деталей конструктора модели механизма	
13	Знакомство с простейшими машинами и механизмами	
14	Управление машинами и механизмами.	
15	Понятие обратной связи, ее механическая реализация	
16	Урок 16. Практическая работа	
17	Контрольная работа по теме "Простейшие машины и механизмы"	
18	Знакомство с механическими, электротехническими и робототехническим конструкторами	
19	Практическая работа по теме	
20	Механическая энергия -вид энергии связанная с движением. 1	
21	Применение цилиндрической зубчатой передачи.	
22	Практическая работа : конструкция модели "колесо обозрения"	
23	Коническая зубчатая передача.	
24	Практическая работа :конструкция модели "карусель"	
25	Червячная передача.	
26	Практическая работа ; конструкция модели "подъемник"	
27	Ременная передача.	
28	Практическая работа : конструкция модели "конвейер".	
29	Контрольная работа по теме: Простые механические модели.	
30	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.	
31	Урок 31. Планировать движение с заданными параметрами с использованием механической реализации управления;	
32	Практические работы. Сборка из деталей конструктора	
33	Сборка простых механических моделей с элементами управления	
34	Практическая работа 2. Сборка из деталей	

	конструктора модели «Ножничный подъемник»	
35	<u>сновные элементы технологии (технологической цепочки).Практическая работа. 1</u>	
36	сновные виды деятельности в процессе создания технологии;	
37	назначение технологии	
38	Понятие о технологической документации	
39	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование.Контрольная работа.	
40	основные свойства бумаги и области ее использования;	
41	практические работы. : Определение вида бумаги и области ее использования.	
42	Ткань и ее свойства.	
43	практическая работа :.Изучение образцов ткани и области ее использования.	
44	Древесина и ее свойства. Лиственные и хвойные породы древесины.	
45	Основные свойства древесины.Практическая работа : Определение степени влажности образцов древесины.	
46	Виды древесных материалов. Области применения древесных материалов.Контрольная работа. 1	
47	Практическая работа : Определение вида древесных материалов по образцам. Отходы древесины и их рациональное использовани	
48	Металлы и их свойства. Черные и цветные металлы. Свойства металлов.	
49	Тонколистовой металл и проволока. Металлические отходы и их рациональное использование. Практическая работа : Опреде	
50	современных материалов и области их использования;	
51	Пластмассы и их свойства.Контрольная работа	
52	Различные виды пластмасс.. Практическая работа :	
53	Использование пластмасс в промышленности и	



	быту.	
54	Проектирование простейшей конструкции из пластиковых труб с использованием фитингов	
55	Инструменты работы с бумагой: ножницы, нож, клей	
56	Практические работы. 1. Создание простейших изделий из бумаги	
57	Инструменты работы с тканью: ножницы, иглы, клей	
58	.Практическая работа : Снятие мерок. . Создание простейших изделий из ткани.	
59	Инструменты работы с деревом:• молоток, отвертка, пила;• рубанок, шерхебель, рашпиль, шлифовальная шкурка.	
60	Практическая работа :Создание простейших изделий из древесины	
61	Столярный верстак	
62	Инструменты работы с металлами:• ножницы, бородок, сверла, молоток, киянка;	
63	Инструменты работы с металлами:• кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник.	
64	Слесарный верстак.	
65	Практическая работа :Создание простейших изделий из металла.	
66	Контрольная работа по теме : ручные инструменты	
67	Подведение итогов.	
68	резерв	