

Комитет администрации Чарышского района по образованию  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Маралихинская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано» Ответственный по УВР _____/Похорукова О.С./ « ____ » _____ 20__	«Утверждено» Директор МБОУ « Маралихинская СОШ » _____/Домникова С.Н./ Приказ № ____ 32 ____ от «02» июня 2022 ____ г.
--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ТЕХНОЛОГИЯ**

(наименование учебного предмета)

**ТЕХНОЛОГИЯ**

предметная область

**ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

степень обучения

**5 – 9 (ПЯТЫЙ - ДЕВЯТЫЙ)**

(класс)

разработана на основе:

Примерной программы по предмету «ТЕХНОЛОГИЯ» для общеобразовательных учреждений

Срок реализации программы

**2022 - 2023**

(учебный год)

Программу составил (а)

**Белоусов В.А. учитель ОБЖ**

(Ф.И.О. учителя, должность)

**с.Маралиха, 2022 год**

Рабочая программа «Технология» для 5-9 класса составлена на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012г № 273-ФЗ п.6 ст.28 (ред. от 02.07.2021) «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 N 64100) Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"
3. Приказ Минобрнауки Алтайского края от 17.08.2021 № 1044 (ред. от 25.08.2021) «О введении федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в общеобразовательных организациях Алтайского края в 2021-2022 учебном году»
4. Учебного плана МБОУ «Маралихинская СОШ» на 2022-2023 учебный год пр. № 25/2 от 15.05.2022 г
5. Положения о рабочей программе МБОУ «Маралихинская СОШ» пр. № 22/1 от 18.04.2022
6. Положения о текущем и промежуточном контроле МБОУ «Маралихинская СОШ» пр.№ 53/1 от 27.08.2021
7. Примерной рабочей программы основного общего образования технология, 2021г

## **Место технологии в учебном плане**

**Освоение** предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5-9 классах из расчёта в 5–7 классах — 2 часа в неделю, в 8-9 классе — 1 час.

### **Основными целями курса технологии являются:**

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

- 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 курса 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 умений учиться.

## Тематическое планирование (5 класс)

Количество часов: на год 68 в неделю 2 час;

Из них: Практических работ 11

Номер урока	Тема урока	Виды обязательных для выполнения работ (контрольная работа, практическая работа, лабораторная работа, диктант, изложение, сочинение, зачет, тестирование и т.д.).	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы, используемые в теме, разделе
<b>МОДУЛЬ 1 «ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИИ»</b> <b>Тема 1</b> Преобразовательная деятельность человека (5 ч)			Технология 5-6 класс. Электронное приложение
1	Познание внешнего мира.		
2	Преобразование внешнего мира.		
3	Основные виды человеческой деятельности.		
4	Как человек познаёт мир.		
5	Как человек преобразует мир.	<b>Практическая работа 1.</b> выделять простейшие элементы различных моделей	
<b>Тема 2</b> Алгоритмы и начала технологии (5 ч)			
6	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии.		
7	Свойства алгоритмов.		
8	Основное свойство алгоритма.		
9	Исполнители алгоритмов (человек)		
10	Исполнители алгоритмов (робот)	<b>Практическая работа 2.</b> — реализовывать простейшие алгоритмы с помощью учебных программ из коллекции ЦОРов	
<b>Тема 3</b> Простейшие механические роботы- исполнители (2 ч)			
11	Механический робот.		
12	Механический робот как исполнитель алгоритма.	<b>Практическая работа 3.</b> — программирование движения робота; - исполнение программы	

<b>Тема 4 Простейшие машины и механизмы (5 ч)</b>			
13	Знакомство с простейшими машинами.		
14	Знакомство с простейшими машинами и механизмами.		
15	Знакомство с простейшими машинами и механизмами и управление машинами и механизмами.		
16	Понятие обратной связи.		
17	Понятие обратной связи, её механическая реализация.	<b>Практическая работа 4.</b> изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью	
<b>Тема 5 Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы (2 ч)</b>			
18	Знакомство с механическими, электротехническими конструкторами.		
19	Знакомство с механическими, электротехническими и робототехническим конструкторами.	<b>Практическая работа 5.</b> конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора	
<b>Тема 6 Простые механические модели (10 ч)</b>			
20	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация.		
21	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация.		
22	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация.		
23	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация.		
24	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация.		
25	Знакомство с механическими передачами.		

26	Знакомство с механическими передачами.		
27	Знакомство с механическими передачами.		
28	Знакомство с механическими передачами.		
29	Знакомство с механическими передачами.	<b>Практическая работа 6.</b> сборка простых механических моделей с использованием цилиндрической передачи, конической передачи, червячной передачи, ременной передачи, кулисы	
<b>Тема 7</b> Простые модели с элементами управления (5 ч)			
30	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.		
31	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.		
32	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.		
33	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.		
34	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.	<b>Практическая работа 7.</b> — сборка простых механических моделей с элементами управления; - осуществление управления собранной моделью, определение системы команд, необходимых для управления.	
<b>МОДУЛЬ 2 «ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»</b> <b>Тема 1</b> Структура технологии: от материала к изделию (5 ч)			Технология 5-6 класс. Электронное приложение
35	Составляющие технологии.		
36	Этапы, операции действия.		
37	Понятие о технологической документации.		

38	Основные виды деятельности по созданию технологии.		
39	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование.	<b>Практическая работа 8.</b> читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки	
<b>Тема 2</b> Материалы и изделия. Пищевые продукты (10 ч)			
40	Сырьё и материалы как основы производства.		
41	Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы.		
42	Физические и технологические свойства конструкционных материалов.		
43	Бумага и её свойства.		
44	Ткань и её свойства.		
45	Древесина и её свойства. Лиственные и хвойные породы древесины.		
46	Основные свойства древесины.		
47	Виды древесных материалов. Области применения древесных материалов.		
48	Отходы древесины и их рациональное использование.		
49	Металлы и их свойства. Чёрные и цветные металлы. Свойства металлов	<b>Практическая работа 9.</b> — сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла; - предлагать возможные способы использования древесных отходов	
<b>Тема 3</b> Современные материалы и их свойства (5 ч)			
50	Пластмассы и их свойства. Различные виды пластмасс.		
51	Использование пластмасс в промышленности и быту.		
52	Наноструктуры и их использование в различных технологиях.		
53	Природные и синтетические наноструктуры.		

54	Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.	<b>Практическая работа 10.</b> сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла со свойствами доступных учащимся видов пластмасс.	
<b>Тема 4 Основные ручные инструменты (14 ч)</b>			
55	Инструменты для работы с бумагой:		
56	(ножницы, нож, клей.)		
57	Инструменты для работы с тканью:		
58	(ножницы, иглы, клей.)		
59	Инструменты для работы с тканью:		
60	(ножницы, иглы, клей.)		
61	Инструменты для работы с деревом:		
62	(молоток, отвёртка, пила)		
63	(рубанок, шерхебель, рашпиль, шлифовальная шкурка)		
64	Столярный верстак.		
65	Инструменты для работы с металлами:		
66	(ножницы, бородок, свёрла, молоток, киянка)		
67	(кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник)		
68	Слесарный верстак	<b>Практическая работа 11.</b> — выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; - создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа	



## Тематическое планирование (6 класс)

Количество часов: на год 68 в неделю 2 час;

Из них: Практических работ 14

Номер урока	Тема урока	Виды обязательных для выполнения работ (контрольная работа, практическая работа, лабораторная работа, диктант, изложение, сочинение, зачет, тестирование и т.д.).	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы, используемые в теме, разделе
<b>МОДУЛЬ 1 «ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИИ»</b> <b>Тема 1</b> Алгоритмы и начала технологии (2 ч)			Технология 5-6 класс. Электронное приложение
1	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии. Свойства алгоритмов.		
2	Основное свойство алгоритма. Исполнители алгоритмов (человек, робот)	<b>Практическая работа 1.</b> — реализовывать простейшие алгоритмы с помощью учебных программ из коллекции ЦОРов	
<b>Тема 2</b> Простейшие механические роботы- исполнители (1 ч)			
3	Механический робот как исполнитель алгоритма.	<b>Практическая работа 2.</b> — программирование движения робота; - исполнение программы	
<b>Тема 3</b> Простейшие машины и механизмы (2 ч)			
4	Знакомство с простейшими машинами и механизмами и управление машинами и механизмами.		
5	Понятие обратной связи, её механическая реализация.	<b>Практическая работа 3.</b> изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью	
<b>Тема 4</b> Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы (1 ч)			
6	Знакомство с механическими, электротехническими и робототехническими конструкторами.	<b>Практическая работа 4.</b> конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора	
<b>Тема 5</b> Простые механические модели (4 ч)			
7	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация.		

8	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация.		
9	Знакомство с механическими передачами.		
10	Знакомство с механическими передачами.	<b>Практическая работа 5.</b> сборка простых механических моделей с использованием цилиндрической передачи, конической передачи, червячной передачи, ременной передачи, кулисы	
<b>Тема 6</b> Простые модели с элементами управления (2 ч)			
11	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.		
12	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.	<b>Практическая работа 6.</b> — сборка простых механических моделей с элементами управления; - осуществление управления собранной моделью, определение системы команд, необходимых для управления.	
<b>Тема 7</b> Задачи и технологии их решения(10 ч)			
13	Чтение текстов		
14	Чтение текстов и извлечение заключённой в них информации.		
15	Оценка информации с точки зрения решаемой задачи.		
16	Обозначения.		
17	Знаки.		
18	Знаковые системы.		
19	Формулировка задачи с использованием знаков и символов.		
20	Построение необходимых для решения задачи моделей.		
21	Основные виды моделей.		

22	Области применения моделей.	<b>Практическая работа 7.</b> — выделять в тексте ключевые слова; — анализировать данный текст по определённому плану; — составлять план данного текста; — строить простейшие модели в соответствии с имеющейся схемой; - определять области применения построенной модели.	
<b>Тема 8 Проекты и проектирование (4 ч)</b>			
23	Проект. Виды проектов. Технология работы над проектом.		
24	Планирование пути достижения поставленных целей. Действия по осуществлению поставленных целей.		
25	Соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения поставленных целей.		
26	Исследовательские проекты. Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над проектом. Компьютерная поддержка проектной деятельности.	<b>Практическая работа 8.</b> — разрабатывать проект в соответствии с общей схемой; — составлять паспорт проекта; — использовать компьютерные программы поддержки проектной деятельности; - осуществить презентацию проекта.	
<b>Тема 9 Технологии домашнего хозяйства (5 ч)</b>			
27	Порядок и хаос. Порядок в доме.		
28	Компьютерные программы проектирования жилища. Кулинария.		
29	Кулинарные рецепты и технологии. Технологии изготовления изделий из текстильных материалов.		
30	Декоративно-прикладное творчество.		

31	Технологии художественной обработки текстильных материалов.	<b>Практическая работа 9.</b> - пользуясь компьютерной программой, рассчитать количество ткани, которое необходимо для изготовления выбранного изделия.	
<b>Тема 10 Мир профессий (5 ч)</b>			
32	Какие бывают профессии?		
33	Какие бывают профессии?		
34	Какие бывают профессии?		
35	Как определить область своих интересов?		
36	Как определить область своих интересов?	<b>Практическая работа 10.</b> используя известные методики, определять область своей возможной профессиональной деятельности.	
<b>МОДУЛЬ 2 «ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»</b>			Технология 5-6 класс.
<b>Тема 1 Трудовые действия как основные слагаемые технологии (4 ч)</b>			Электронное приложение
37	Измерения как универсальные трудовые действия.		
38	Измерение с помощью линейки, штангенциркуля, лазерной рулетки.		
39	Практика измерений различных объектов окружающего мира. Понятие о погрешности измерения.		
40	Трудовые действия, необходимые при обработке материалов: бумаги, ткани, древесины, пластмассы.	<b>Практическая работа 11.</b> — осуществлять измерение с помощью конкретного измерительного инструмента; - конструировать технологические операции по обработке данного материала из трудовых действий.	
<b>Тема 2 Технологии обработки конструкционных материалов (8 ч)</b>			
41	Технологии разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс.		

42	Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Технологии резания заготовок.		
43	Технология строгания заготовок из древесины. Технология гибки, заготовок из тонколистового металла и проволоки.		
44	Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов.		
45	Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.		
46	Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.		
47	Технологии зачистки и отделки поверхностей деталей из конструкционных материалов. Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом.		
48	Технологии отделки изделий из конструкционных материалов.	<b>Практическая работа 12.</b> — изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом; — зачистка и отделка поверхностей деталей; - отделка изделий.	
<b>Тема 3</b> Технология обработки текстильных материалов (10 ч)			
49	Основные приёмы работы на бытовой швейной машине.		
50	Приёмы выполнения основных утюжильных операций.		
51	Прядение и ткачество.		
52	Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения.		
53	Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.		
54	Ручные стежки и строчки.		
55	Способы настила ткани.		
56	Раскладка выкройки на ткани.		

57	Понятие о декоративно-прикладном творчестве.		
58	Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка.	<b>Практическая работа 13.</b> — выполнение соединительных швов; - обработка срезов; — обработка вытачки;	
<b>Тема 4</b> Технология приготовления пищи (10 ч)			
59	Продукты питания и их свойства (овощи, фрукты, мясо, рыба, хлебные и молочные изделия). Сохранность пищевых продуктов.		
60	Кухонное оборудование.		
61	Кухонные инструменты, в том числе электрические.		
62	Технология приготовления пищи.		
63	Сервировка стола. Национальные кухни.		
64	Приготовление пищи в походных условиях.		
65	Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях.		
66	Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов.		
67	Технология приготовления основных блюд.		
68	Основы здорового питания в походных условиях.	<b>Практическая работа 14.</b> соблюдать технику безопасности при работе с электрическими кухонными инструментами.	

## Тематическое планирование (7 класс)

Количество часов: на год 68 в неделю 2 час;

Из них: Практических работ 6

Номер урока	Тема урока	Виды обязательных для выполнения работ (контрольная работа, практическая работа, лабораторная работа, диктант, изложение, сочинение, зачет, тестирование и т.д.).	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы, используемые в теме, разделе
<b>МОДУЛЬ 1 «ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИИ»</b> <b>Тема 1 Технологии и мир (27 ч)</b>			Технология 7 класс. Электронное приложение
1	Трудовая деятельность человека.		
2	Трудовая деятельность человека.		
3	Трудовая деятельность человека.		
4	Ресурсы и технологии.		
5	Ресурсы и технологии.		
6	Ресурсы и технологии.		
7	Технологии материального производства.		
8	Технологии материального производства.		
9	Технологии материального производства.		
10	Транспорт.		
11	Транспорт.		
12	Транспорт.		
13	Виды и характеристики транспортных средств.		
14	Виды и характеристики транспортных средств.		
15	Виды и характеристики транспортных средств.		
16	Информационные технологии.		
17	Информационные технологии.		
18	Информационные технологии.		

19	Информационные технологии.		
20	Информационные технологии.		
21	Информационные технологии.		
22	Глобальные технологически проекты.		
23	Глобальные технологически проекты.		
24	Глобальные технологически проекты.		
25	Глобальные технологически проекты.		
26	Глобальные технологически проекты.		
27	Глобальные технологически проекты.	<b>Практическая работа 1.</b> определить проблемы с транспортными потоками в вашем населённом пункте и предложить пути их решения.	
<b>Тема 2</b> Технологии и искусство. Народные ремесла. (7 ч)			
28	Эстетическая ценность результатов труда.		
29	Промышленная эстетика.		
30	Примеры промышленных изделий		
31	Понятие дизайна.		
32	Эстетика в быту.		
33	Эстетика и экология жилища.		
34	Народные ремёсла России: вологодские кружева, кубачинская чеканка, гжельская керамика, жостовская роспись и др.	<b>Практическая работа 2.</b> - изготовить изделие в стиле выбранного народного ремесла.	
МОДУЛЬ 2 «ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ» <b>Тема 1</b> Моделирование как основа познания и практической деятельности (4 ч)			Технология 7 класс. Электронное приложение
35	Понятие модели. Свойства и параметры моделей.		
36	Общая схема построения модели.		
37	Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Применение модели. Модели человеческой деятельности.		
38	Алгоритмы и технологии как	<b>Практическая работа 3.</b>	



	модели.	— строить простейшие модели в процессе решения задач; - устанавливать адекватность простейших моделей моделируемому объекту и целям моделирования.	
<b>Тема 2</b> Машины и их модели (10 ч)			
39	Основные этапы традиционной технологической цепочки:		
40	Основные этапы традиционной технологической цепочки:		
41	разделение материалов на части;		
42	разделение материалов на части;		
43	разделение материалов на части;		
44	получение деталей необходимой формы;		
45	получение деталей необходимой формы;		
46	получение деталей необходимой формы;		
47	соединение деталей в планируемый предмет		
48	соединение деталей в планируемый предмет	<b>Практическая работа 4.</b> проводить физические эксперименты с использованием простейших механизмов; - осуществлять демонстрацию физических законов, лежащих в основе простейших механизмов.	
<b>Тема 3</b> Простейшие механизмы: модели и физические эксперименты с этими механизмами (12 ч)			
49	Простейшие механизмы как «азбука» механизма любой машины.		
50	Простейшие механизмы как «азбука» механизма любой машины.		
51	Простейшие механизмы как «азбука» механизма любой машины.		
52	Наклонная плоскость, винт, рычаг, ворот, блок, колесо, поршень.		

53	Наклонная плоскость, винт, рычаг, ворот, блок, колесо, поршень.		
54	Инструменты и машины, где используются простейшие механизмы.		
55	Инструменты и машины, где используются простейшие механизмы.		
56	Физические законы, реализуемые в простейших механизмах.		
57	Физические законы, реализуемые в простейших механизмах.		
58	Физические законы, реализуемые в простейших механизмах.		
59	Осуществление физических экспериментов по демонстрации названных физических законов.		
60	Осуществление физических экспериментов по демонстрации названных физических законов.	<b>Практическая работа 5.</b> проводить физические эксперименты с использованием простейших механизмов; - осуществлять демонстрацию физических законов, лежащих в основе простейших механизмов.	
<b>Тема 4 Как устроены машины (8 ч)</b>			
61	Машина как совокупность механизмов.		
62	Машина как совокупность механизмов.		
63	Машина как совокупность механизмов.		
64	Составление механизма из простейших механизмов.		
65	Составление механизма из простейших механизмов.		
66	Выделение совокупности простейших механизмов в данной машине.		
67	Выделение совокупности простейших механизмов в данной машине.		
68	Выделение совокупности простейших механизмов в данной машине.	<b>Практическая работа 6.</b> использовать изобразительные средства для представления данной машины.	

## Тематическое планирование (8 класс)

Количество часов: на год 34 в неделю 1 час;

Из них: Практических работ 16

Номер урока	Тема урока	Виды обязательных для выполнения работ (контрольная работа, практическая работа, лабораторная работа, диктант, изложение, сочинение, зачет, тестирование и т.д.).	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы, используемые в теме, разделе
<b>МОДУЛЬ 1 «ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИИ»</b> <b>Тема 1</b> Преобразовательная деятельность человека (1 ч)			Технология 8 класс. Электронное приложение
1	Познание внешнего мира. Преобразование внешнего мира. Основные виды человеческой деятельности. Как человек познаёт мир. Как человек преобразует мир.	<b>Практическая работа 1.</b> выделять простейшие элементы различных моделей	
<b>Тема 2</b> Алгоритмы и начала технологии (1 ч)			
2	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии. Свойства алгоритмов. Основное свойство алгоритма. Исполнители алгоритмов (человек) Исполнители алгоритмов (робот)	<b>Практическая работа 2.</b> - реализовывать простейшие алгоритмы с помощью учебных программ из коллекции ЦОРов	
<b>Тема 3</b> Простейшие механические роботы- исполнители (1 ч)			
3	Механический робот. Механический робот как исполнитель алгоритма.	<b>Практическая работа 3.</b> — программирование движения робота; - исполнение программы	
<b>Тема 4</b> Простейшие машины и механизмы (1 ч)			
4	Знакомство с простейшими машинами. Знакомство с простейшими машинами и механизмами.	<b>Практическая работа 4.</b> изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью	
<b>Тема 5</b> Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы (1 ч)			
5	Знакомство с механическими, электротехническими конструкторами. Знакомство с	<b>Практическая работа 5.</b> конструирование простейших соединений с	
	механическими, электротехническими и робототехническим конструкторами.	помощью деталей конструктора	
<b>Тема 6</b> Простые механические модели (2 ч)			

6	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация.		
7	Знакомство с механическими передачами.	<b>Практическая работа 6.</b> сборка простых механических моделей с использованием цилиндрической передачи, конической передачи, червячной передачи, ременной передачи, кулисы	
<b>Тема 7</b> Простые модели с элементами управления (1 ч)			
8	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.	<b>Практическая работа 7.</b> осуществление управления собранной моделью, определение системы команд, необходимых для управления.	
<b>Тема 8</b> Технологии и мир (3 ч)			
9	Трудовая деятельность человека. Ресурсы и технологии.		
10	Технологии материального производства. Транспорт. Виды и характеристики транспортных средств.		
11	Информационные технологии. Глобальные технологические проекты.	<b>Практическая работа 8.</b> определить проблемы с транспортными потоками в вашем населённом пункте и предложить пути их решения.	
<b>Тема 9</b> Технологии и искусство. Народные ремесла. (2 ч)			
12	Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика.		
13	Эстетика в быту. Эстетика и экология жилища.	<b>Практическая работа 9.</b> изготовить изделие в стиле выбранного народного ремесла.	
<b>Тема 10</b> Современная техносфера(2 ч)			
14	Современная техносфера и её особенности.		
15	Технологии четвёртой промышленной революции: интернет вещей, облачные	<b>Практическая работа 10.</b>	

	технологии, аддитивные технологии.	использовать ресурсы из коллекции ЦОРов для демонстрации возможностей современных цифровых технологий.	
<b>Тема 11</b> Современные технологии (5 ч)			
16	Технологии химической промышленности. Технология переработки нефти.		
17	Биотехнологии. Космические технологии. Лазерные технологии. Нанотехнологии.		
18	Современные технологии сельского хозяйства.		
19	Биотехнологии в решении экологических проблем. Очистка сточных вод.		
20	Микробы Болезнетворные микробы и прививки. Биодатчики. Микробиологическая технология.	<b>Практическая работа 11.</b> использовать ресурсы из коллекции ЦОРов для демонстрации лазерных технологий, биотехнологий, нанотехнологий	
<b>Тема 12</b> Информационно-когнитивные технологии (10 ч)			
21	Данные, информация, знание как фундаментальные понятия для профессиональной деятельности в цифровом социуме.		
22	Информационно-когнитивные технологии как технологии формирования знаний.		
23	Информационно-когнитивные технологии как технологии формирования знаний.		
24	Создание новых технологий и поиск новых технологических решений.		
25	Создание новых технологий и поиск новых технологических решений.		
26	Создание новых технологий и поиск новых технологических решений.		
27	Моделирование и формализация как информационно-когнитивные инструменты.		
28	Моделирование и формализация как информационно-когнитивные инструменты.		

29	Моделирование и формализация как информационно-когнитивные инструменты.		
30	Моделирование и формализация как информационно-когнитивные инструменты.	<b>Практическая работа 12.</b> пользоваться приёмами формализации в различных областях.	
МОДУЛЬ 2 «ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»  <b>Тема 1</b> Традиционные производства и технологии. Обработка древесины (1 ч)			Технология 8 класс. Электронное приложение
31	Изделия из древесины и технологии их изготовления. Токарный станок для обработки древесины.	<b>Практическая работа 13.</b> изготавливать детали из древесины на токарном станке.	
<b>Тема 2</b> Традиционные производства. Обработка металла и технологии. (1 ч)			
32	Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь и её механические свойства.	<b>Практическая работа 14.</b> — изготавливать детали из древесины на токарном станке; — нарезать резьбу с помощью плашек; - соединять металлические детали клеем.	
<b>Тема 3</b> Традиционные производства. Обработка текстильных материалов. (1 ч)			
33	Тенденции развития оборудования текстильного и швейного производства.	<b>Практическая работа 15.</b> — применение приспособлений швейной машины; — изготовление плечевого и поясного изделий из текстильных материалов; — обработка швов трикотажных изделий	
<b>Тема 4</b> Традиционные производства. Обработка пищевых продуктов (1 ч)			
34	Отрасли и перспективы развития пищевой промышленности. Организация производства пищевых продуктов.	<b>Практическая работа 16.</b> — составлять меню праздничного стола; - оценивать качество пищевых продуктов и их безопасность для здоровья человека.	

### Тематическое планирование (9 класс)

Количество часов: на год \_\_\_34\_\_\_ в неделю \_\_\_1\_\_\_ час;

Из них: Практических работ \_\_\_17\_\_\_

Номер урока	Тема урока	Виды обязательных для выполнения работ (контрольная работа, практическая работа, лабораторная работа, диктант, изложение, сочинение, зачет, тестирование и т.д.).	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы, используемые в теме, разделе
<b>МОДУЛЬ 1 «ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИИ»</b> <b>Тема 1</b> Преобразовательная деятельность человека (2 ч)			Технология 9 класс. Электронное приложение
1	Познание внешнего мира. Преобразование внешнего мира.		
2	Основные виды человеческой деятельности. Как человек познаёт мир. Как человек преобразует мир.	<b>Практическая работа 1.</b> выделять простейшие элементы различных моделей	
<b>Тема 2</b> Алгоритмы и начала технологии (3 ч)			
3	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии.		
4	Свойства алгоритмов. Основное свойство алгоритма.		
5	Исполнители алгоритмов (человек) Исполнители алгоритмов (робот)	<b>Практическая работа 2.</b> - реализовывать простейшие алгоритмы с помощью учебных программ из коллекции ЦОРов	
<b>Тема 3</b> Простейшие механические роботы- исполнители (1 ч)			
6	Механический робот. Механический робот как исполнитель алгоритма.	<b>Практическая работа 3.</b> — программирование движения робота; - исполнение программы	
<b>Тема 4</b> Простейшие машины и механизмы (1 ч)			
7	Знакомство с простейшими машинами. Знакомство с простейшими машинами и механизмами.	<b>Практическая работа 4.</b> изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью	
<b>Тема 5</b> Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы (1 ч)			
8	Знакомство с механическими, электротехническими конструкторами. Знакомство с механическими, электротехническими и робототехническими конструкторами.	<b>Практическая работа 5.</b> конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора	
<b>Тема 6</b> Простые механические модели (1 ч)			

9	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация. Знакомство с механическими передачами.	<b>Практическая работа 6.</b> сборка простых механических моделей с использованием цилиндрической передачи, конической передачи, червячной передачи, ременной передачи, кулисы	
<b>Тема 7</b> Простые модели с элементами управления (1 ч)			
10	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.	<b>Практическая работа 7.</b> осуществление управления собранной моделью, определение системы команд, необходимых для управления.	
<b>Тема 8</b> Технологии и мир (4 ч)			
11	Трудовая деятельность человека.		
12	Тресурсы и технологии.		
13	Технологии материального производства. Транспорт. Виды и характеристики транспортных средств.		
14	Информационные технологии. Глобальные технологически проекты.	<b>Практическая работа 8.</b> определить проблемы с транспортными потоками в вашем населённом пункте и предложить пути их решения.	
<b>Тема 9</b> Технологии и искусство. Народные ремесла. (5 ч)			
15	Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика.		
16	Примеры промышленных изделий с высокими эстетическими свойствами.		
17	Понятие дизайна. Эстетика в быту.		
18	Эстетика и экология жилища		
19	Народные ремёсла России: вологодские кружева, кубачинская чеканка, гжельская керамика, жостовская роспись и др.	<b>Практическая работа 9.</b> изготовить изделие в стиле выбранного народного ремесла.	
<b>Тема 10</b> Современная техносфера(2 ч)			
20	Современная техносфера и её особенности.		



21	Технологии четвёртой промышленной революции: интернет вещей, облачные технологии, аддитивные технологии.	<b>Практическая работа 10.</b> использовать ресурсы из коллекции ЦОРов для демонстрации возможностей современных цифровых технологий.	
<b>Тема 11</b> Современные технологии (2 ч)			
22	Технологии химической промышленности. Технология переработки нефти. Биотехнологии. Космические технологии. Лазерные технологии. Нанотехнологии. Современные технологии сельского хозяйства.		
23	Биотехнологии в решении экологических проблем. Очистка сточных вод. Биоэнергетика. Биометано генез. Проект «Геном человека» и его значение для анализа и предотвращения наследственных болезней. Микробы Болезнетворные микробы и прививки. Биодатчики. Микробиологическая технология.	<b>Практическая работа 11.</b> использовать ресурсы из коллекции ЦОРов для демонстрации лазерных технологий, биотехнологий, нанотехнологий	
<b>Тема 12</b> Информационно-когнитивные технологии (2 ч)			
24	Моделирование и формализация как информационно-когнитивные инструменты.		
25	Моделирование и формализация как информационно-когнитивные инструменты.	<b>Практическая работа 12.</b> пользоваться приёмами формализации в различных областях.	
<b>Тема 13</b> Элементы управления техническими и социальными системами (2 ч)			
26	Общая схема управления: цели управления, управляющие воздействия, обратная связь. Условия реализации общей схемы управления.		
27	Примеры технических систем с обратной связью. Устойчивость систем управления. Самоуправляемые системы.	<b>Практическая работа 13.</b> использовать программы из коллекции ЦОРов для демонстрации автоматического управления техническими системами (регулятор Уатга и др.)	
<b>Тема 14</b> Современные профессии (1 ч)			

28	Профессии сферы: «Природа», «Техника», «Художественный образ», «Знаковая система», «Человек». Новые профессии цифрового социума.	<b>Практическая работа 14.</b> — моделировать деятельность выбранной профессии из сферы «Знаковая система»; моделировать деятельность выбранной профессии из сферы «Человек»	
<b>МОДУЛЬ 2 «ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»</b>		Технология	
<b>Тема 1</b> Технологии в когнитивной сфере (2ч)		9 класс. Электронное приложение	
29	Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) и поиск новых технологических решений. Основные принципы развития технических систем: полнота компонентов системы, энергетическая проводимость, опережающее развитие рабочего органа и др.		
30	Понятие «больших данных» (объём, скорость, разнообразие). Работа с «большими данными» как компонент современной профессиональной деятельности. Анализ «больших данных» при разработке проектов. Приёмы визуализации данных. Компьютерные инструменты визуализации.	<b>Практическая работа 15.</b> — строить интеллект-карты с помощью компьютерных программ; - осуществлять основные этапы преобразования данных в информацию и информации в знание.	
<b>Тема 2</b> Технологии и человек (3 ч)			
31	Технологии и знания.		
32	Знание как фундаментальная категория для современной профессиональной деятельности. Виды знаний. Метазнания и их роль в использовании и создании новых технологий.		
33	Структурные паттерны.	<b>Практическая работа 16.</b> — использовать метазнания (структурные паттерны) для преобразования данных в информацию.	
<b>Тема 3</b> Технологии и общество (1 ч)			
34	Глобальные проблемы цивилизации и технологические решения. Пределы применения технологий.	<b>Практическая работа 17.</b> организовывать проектную деятельность с использованием компьютерных средств (например, компьютерной реализации диаграмм Ганта)	

