
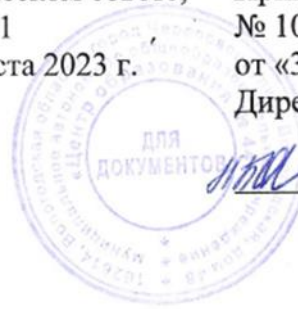


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Центр образования № 44»

РАССМОТРЕНА
на заседании МО.
протокол № 1
от «30» августа 2023 г.
Руководитель МО
 Е.А. Сибирякова/

ПРИНЯТА
на педагогическом совете,
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора
№ 107-ОД
от «31» августа 2023 г.
Директор



 / Л.А. Посадская/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета

Технология

5-10 классы для слабослышащих учащихся

г. Череповец
2023 год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО); основной образовательной программы основного общего образования общеобразовательной организации (ООП ООО).

Программа включает цели и задачи предмета «Технология», общую характеристику учебнокурса, личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.

Функции программы по учебному предмету «Технология»:

- нормирование учебного процесса, обеспечивающее в рамках необходимого объёма изучаемого материала чёткую дифференциацию по разделам и темам учебного предмета (с распределением времени по каждому разделу);
- плановое построение содержания учебного процесса, включающее планирование последовательности изучения технологии в основной школе, учитывающее увеличение сложности изучаемого материала как в течение каждого учебного года, так и при продвижении от 5 к 10 классу, исходя из возрастных особенностей обучающихся;
- общеметодическое руководство учебным процессом.

Программа учебного предмета «Технология» составлена с учётом полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта трудовой деятельности.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Основной целью освоения предмета «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 будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом системы основного общего образования обучающихся.

Освоение предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5–10 классах из расчёта: в 5–10 классах — 2 ч в неделю.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ.

Технологическое образование школьников носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с любым трудовым процессом и создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности; включении учащихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности; воспитании культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и др.), самостоятельности, инициативности, предприимчивости; развитии компетенций, позволяющих учащимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Практико-ориентированный характер обучения технологии предполагает, что не менее 75 % учебного времени отводится практическим и проектным работам.

Современный курс технологии построен по модульному принципу. Модуль — это относительно самостоятельная часть структуры образовательной программы по предмету «Технология», имеющая содержательную завершённость по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения (основного общего образования).

Модульная рабочая программа по предмету «Технология» — это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов за уровень образования (в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО), и предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная рабочая программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные. Организации вправе самостоятельно определять последовательность модулей и количество часов для

освоения обучающимися модулей учебного предмета

«Технология» (с учётом возможностей материально-технической базы организации и специфики региона).

Для реализации образовательных программ по учебному предмету «Технология» могут быть использованы учебники федерального перечня, допущенных к использованию и учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Учебно-методический комплект по предмету «Технология» в соответствии с ФГОСООО 2021 входят:

- учебник «Технология» 5–9 класс (Приложение 1 ФПУ от 21. 09. 2022 г.) авторского коллектива Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудакова и другие. 4-е издание, выпуск 2023 г.
- Электронная форма учебника (платформа Лекта).
- **Рабочая программа по предмету.**
- Методические пособия и поурочные разработки.
- Цифровые образовательные ресурсы

Контрольно-диагностические материалы

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии».

Модуль «Производство и технология» является общим по отношению к другим модулям, вводящим учащихся в мир техники, технологий и производства. Все основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, чтобы потом осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулях. Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса

«Технология» основе последовательного погружения учащихся в технологические процессы, технические системы, мир материалов, производство и профессиональную деятельность.

Фундаментальным процессом для этого служит смена технологических укладов и 4-я промышленная революция, благодаря которым растёт роль информации как производственного ресурса и цифровых технологий.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного

использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии людей, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение».

При освоении данного модуля обучающиеся осваивают инструментарий создания и исследования моделей, знания и умения, необходимые для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что при освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов, интегрировать разные знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках школьных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Модуль «3D-Моделирование, прототипирование, макетирование».

Этот модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено на методического принципа модульного курса

«Технология»: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и совершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» перенесён в вариативную часть в седьмом и восьмом классах для того, что бы учащиеся могли продолжить освоение и изучение технологии приготовления пищевых продуктов и обработки текстильных материалов, а также моделирование и конструирование швейных изделий с поузловой обработкой отдельных частей. и представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов. Часы выделены за счёт уменьшения часов

в модулях «Робототехника» и 3D-моделирование, прототипирование, макетирование» в связи с отсутствием специального оборудования для проведения практических работ (мастерская не оснащена 3D-принтером и конструкторами для робототехники), но при этом есть швейное оборудование, для проведения модули «Технологии обработки текстильных материалов, а в 7-м классе 6 часов, отведённых на практические работы по робототехнике перенесены на проведение практических работ по технологии обработки пищевых продуктов.

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ.

5 класс

Модуль		Кол-во часов
Инвариантные модули	Модуль «Производство и технологии»	8
	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»	8
	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	42
	Модуль «Робототехника»	10
Всего часов		68

6 класс

Модуль		Кол-во часов
Инвариантные модули	Модуль «Производство и технологии»	10
	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»	8
	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	40
	Модуль «Робототехника»	10
Всего часов		68

7 класс

Модуль		Кол-во часов
Инвариантные модули	Модуль «Производство и технологии»	8
	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»	8
	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	18
	Модуль «Робототехника»	11
	Модуль «3D -моделирование, прототипирование, макетирование»	6
Вар модули	Модуль «Технологии обработки текстильных материалов.»	17
Всего часов		68

8 класс

Модуль		Кол-во часов
Основы проектной деятельности. Выполнение проекта.		10
	Модуль «Производство и технологии».	10
	Модуль «Компьютерная графика. Черчение».	8

Инвариантные модули	Модуль «Робототехника».	14
	Модуль «3D -моделирование, прототипирование, макетирование».	14
Вар модули	Модуль «Технологии обработки текстильных материалов.».	12
Всего часов		68

9 класс

Модуль		Кол-во часов
Основы проектной деятельности. Выполнение проекта.		26
Инвариант. модули	Модуль «Производство и технологии».	10
	Модуль «Компьютерная графика. Черчение».	8
	Модуль «Робототехника».	14
	Модуль «3D -моделирование, прототипирование, макетирование».	10
Всего часов		68

10 класс

Модуль		Кол-во часов
Основы проектной деятельности. Выполнение проекта.		10
Инвариант. модули	Модуль «Компьютерная графика. Черчение».	8
	Модуль «Робототехника».	10
	Модуль «3D -моделирование, прототипирование, макетирование».	10
	Профессиональное самоопределение	30
Всего часов		68

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» ПО МОДУЛЯМ.

<i>Инвариантный модуль «Производство и технологии»</i>	
5 КЛАСС	8
Технологии вокруг нас.	1
Потребности человека.	1
Материалы и сырье в трудовой деятельности человека.	1
Понятие технологии.	1
Технологический процесс.	1
Технологическая карта.	1
Проектирование и проекты.	1
6 КЛАСС	10
Актуальные и перспективные технологии обработки материалов.	1
Понятие экологической безопасности.	1
Технологии растениеводства и животноводства.	1
Современные предприятия Орловской области.	1
Технологические машины.	1
Кинематическая схема швейной машины.	1
Основы начального технического моделирования.	1
Изготовление стилизованной модели.	1
Изготовление стилизованной модели.	1
7 КЛАСС	8
Современные сферы развития производства и технологий.	1
Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов.	1
Цифровизация производства.	1
Применение цифровых технологий на производстве .	1
Современные и перспективные технологии.	1
Составление перечня композитных материалов и их свойств.	1
Современный транспорт. История развития транспорта.	1
Анализ транспортного потока в населённом пункте (по выбору).	1
8 КЛАСС	10
Управление производством и технологии.	2
Производство и его виды.	2
Рынок труда. Функции рынка труда.	2
Мир профессий.	2
Профорientационный групповой проект «Мир профессий».	2
9 КЛАСС	10
Предпринимательство. Организация собственного производства.	2
Практическая работа «Анализ предпринимательской среды».	2
Моделирование экономической деятельности.	2
Практическая работа «Выдвижение бизнес-идей. Описание продукта».	2
Технологическое предпринимательство.	2
10 КЛАСС	10
Предпринимательство. Организация собственного производства.	2
Практическая работа «Анализ предпринимательской среды».	2
Моделирование экономической деятельности.	2
Практическая работа «Выдвижение бизнес-идей. Описание продукта».	2
Технологическое предпринимательство.	2

**Инвариантный модуль
Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

5 класс	8
Основы графической грамоты.	1
Чтение графических изображений.	1
Графические изображения.	1
Выполнение эскиза изделия.	1
Основные элементы графических изображений.	1
Черчение линий. Выполнение чертёжного шрифта.	1
Правила построения чертежей.	1
Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертёжных инструментов и приспособлений.	1
6 класс	8
Чертежи, чертёжные инструменты и приспособления.	1
Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертёжных инструментов и приспособлений	1
Компьютерная графика. Графический редактор.	1
Изменение масштаба, применение команд для построения графических объектов.	1
Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.	1
Построение фигур в графическом редакторе.	1
Инструменты графического редактора. Создание печатной продукции.	1
Создание печатной продукции в графическом редакторе.	1
7 класс	8
Конструкторская документация.	1
Чтение сборочного чертежа.	1
Графическое изображение деталей и изделий.	1
Чтение и выполнение чертежей Деталей из сортового прокат.	1
Система автоматизации проектноконструкторских работ САПР. Инструменты построения чертежей в САПР.	1
Создание чертежа в САПР.	1
Построение геометрических фигур в графическом редакторе.	1
Построение геометрических фигур в графическом редакторе.	1
8 класс	14
Инструменты для создания 3Dмоделей	3
Инструменты программного обеспечения для создания 3D-моделей	3
Сложные 3Dмодели и сборочные чертежи	4
Создание 3Dмодели	4
9 класс	8
Чертежи с использованием САПР. Оформление конструкторской документации.	2
Выполнение чертежа в САПР.	2
Графические документы. Профессии, их востребованность на рынке труда.	2
Выполнение чертежа в САПР	2
10 класс	8
Чертежи с использованием САПР. Оформление конструкторской документации.	2
Выполнение чертежа в САПР.	2
Графические документы. Профессии, их востребованность на рынке труда.	2
Выполнение чертежа в САПР	2

Инвариантный модуль «Робототехника»	
5 класс	10
Введение в робототехнику.	1
Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.	1
Прнятие о принципах работы роботов.	1
Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача.	1
Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача.	1
Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции.	1
Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции.	1
Программирование робота.	1
Программирование робота.	1
Датчики, их функции и принцип работы.	1
6 класс	10
Функциональное разнообразие роботов.	1
Функциональное разнообразие роботов.	1
Мобильная робототехника.	1
Характеристика транспортного робота.	1
Роботы: конструирование и управление.	1
Роботы: конструирование и управление.	1
Управление движущейся моделью робота в компьютерно- управляемой среде.	1
Управление движущейся моделью робота в компьютерно- управляемой среде.	1
Программирование управления одним сервомотором.	1
Программирование управления одним сервомотором.	1
7 класс	11
Промышленные и бытовые роботы.	1
Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования».	1
Программирование управления роботизированными моделями.	1
Практическая работа «Составление цепочки команд».	1
Алгоритмизация и программирование роботов.	1
Практическая работа «Составление цепочки команд».	1
Алгоритмизация и программирование роботов.	1
Практическая работа «Составление цепочки команд».	1
Программирование управления роботизированными моделями.	1
Мир профессий в робототехнике.	1
Мир профессий в робототехнике.	1
8 класс	14
Автоматизация производства.	2
Практическая работа	2
«Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта».	
Беспилотные воздушные суда.	2
«Практическая работа «БВС в повседневной жизни. Идеи для проекта».	2
Подводные робототехнические системы.	2
Практическая работа	2
«Использование подводных роботов. Идеи для проекта».	
Мир профессий в робототехнике.	1
9 класс	14
От робототехники к искусственному интеллекту.	2

Практическая работа «Анализ направлений применения искусственного интеллекта».	2
Система «Интернет вещей».	2
Промышленный интернет вещей. Практическая работа «Преимущества и недостатки интернета вещей».	2
Практическая работа «Преимущества и недостатки интернета вещей».	2
Потребительский интернет вещей.	2
Современные профессии робототехники.	2
<i>10 класс</i>	<i>10</i>
От робототехники к искусственному интеллекту.	1
Практическая работа «Анализ направлений применения искусственного интеллекта».	2
Система «Интернет вещей».	1
Промышленный интернет вещей. Практическая работа «Преимущества и недостатки интернета вещей».	2
Практическая работа «Преимущества и недостатки интернета вещей».	1
Потребительский интернет вещей.	1
Современные профессии робототехники.	2

Инвариантный модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	
Технологии обработки конструкционных материалов	
5 класс	8
Конструкционные материалы и их свойства.	1
Технологии обработки конструкционных материалов. бумага, древесина	1
Бумага и её свойства.	1
Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги.	1
Разработка и изготовление изделий из бумаги и картона.	1
Разработка и изготовление изделий из древесины.	1
Разработка и изготовление изделий из древесины.	1
Разработка и изготовление изделий из древесины.	1
6 класс	8
Технологии обработки конструкционных материалов.	1
Свойства металлов и сплавов.	1
Технологии изготовления изделий из металла.	1
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из проволоки».	1
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из проволоки».	1
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из проволоки».	1
Контроль и оценка качества изделий из металла.	1
Мир профессий.	1
7 класс	6
Технологии обработки конструкционных материалов.	1
Обработка металлов.	1
Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.	1
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».	1
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».	1
Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов.	1

Инвариантный модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	
Технологии обработки пищевых продуктов	
5 класс	12
Физиология питания.	1
Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне.	1
Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.	1
Пищевая ценность круп.	1
Технология приготовления блюд из круп.	1
Технология приготовления блюд из яиц.	1
Определение доброкачественности яиц.	1
Приготовление блюд из яиц к завтраку.	1
Значение овощей в питании человека.	1
Технология приготовления блюд из овощей.	1
Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:	1
Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:	1

6 класс		12
Основы рационального питания. ОТ повторный инструктаж.		1
Минеральные вещества.		1
Технологии производства молока и его кулинарной обработки		1
Приготовление кулинарного блюда «Молочный коктейль».		1
Технологии производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов.		1
Приготовление кулинарного блюда «Крули».		1
Виды теста.		1
Приготовление кулинарного блюда «Фруктово-йогуртовый десерт».		1
Виды теста.		1
Приготовление кулинарного блюда «Шарлотка».		1
Профессии, связанные с пищевым производством: кондитер, хлебопек.		1
Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».		1
7 класс		12
Понятие о микроорганизмах. ОТ повторный инструктаж.		1
Рыбная промышленность.		1
Технология обработки рыбы.		1
Приготовление кулинарного блюда «Сельдь под шубой».		1
Морепродукты. Рыбные консервы.		1
Приготовление кулинарного блюда «Салат «Мимоза»».		1
Расчёт калорийности блюд.		1
Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы		1
Приготовление кулинарного блюда из мяса птицы.		1
Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Механическая обработка мяса животных		1
Приготовление кулинарного блюда «Суп с фрикадельками».		1
Профессии повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда.		1

Инвариантный модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»		
Технологии обработки текстильных материалов		
5 класс		22
Текстильные волокна.		1
Определение волокнистого состава хлопчатобумажных и льняных тканей.		1
Производство ткани.		1
Определение направления нитей основы и утка.		1
Технология выполнения ручных швейных операций.		1
Выполнение образцов ручных строчек прямыми стежками.		1

Технология выполнения ручных швейных операций.	1
Выполнение образцов ручных строчек прямыми стежками.	1
Выполнение образцов ручных строчек прямыми стежками.	1
Основные приёмы влажно - тепловой обработки швейных изделий.	1
Швейные машины.	1
Подготовка швейной машины к работе. Заправка верхней и нижней нитей. Выполнение машинных строчек.	1
Технология выполнения машинных швов.	1
Выполнение образцов машинных швов.	1
Основные операции при машинной обработке изделия: обметывание, стачивание, затрачивание.	1
Выполнение образцов машинных швов.	1
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1
Выполнение индивидуального творческого проекта «Изделие из текстильных материалов по технологической карте	1
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1
Выполнение индивидуального творческого проекта «Изделие из текстильных материалов по технологической карте	1
Оценка качества проектного изделия; самоанализ результатов проектной работы;	1
Защита проекта	1
6 класс	20
Свойства тканей. Символы ухода за одеждой.	1
Ткацкие переплетения.	1
Регуляторы швейной машины. ОТ повторный инструктаж.	1
Уход за швейной машиной.	1
Машинные швы (двойные).	1
Выполнение образцов машинных швов.	1
Техн. изготовления швейных изделий.	1
Сумка– шопер: история и современ.	1
Техническое (проектное) задание.	1
Построение чертежа сумки. Изготовление выкройки.	1
Выбор технологии изготовления.	1
Раскрой изделия.	1
Раскрой изделия.	1
Подготовка деталей кроя к обработке.	1
Обработка срезов изделия.	1
Обработка ручек.	1
Декоративная отделка изделия.	1
Декоративная отделка изделия.	1
оценка качества проектного изделия;	1
Защита творческого проекта.	1

<i>Инвариантный модуль «3D -моделирование, прототипирование, макетирование».</i>	
<i>7 класс</i>	6
Модели, моделирование. Макетирование.	1
Выполнение эскиза макета (по выбору).	1
Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ.	1
Практическая работа «Черчение развёртки».	1
Основные приёмы макетирования	1
Редактирование чертежа модели	1

8 класс	7
3D-моделирование как технология создания трёхмерных моделей.	1
Практическая работа «Инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей».	1
Прототипирование.	1
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)».	1
Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования.	1
Профессии, связанные с использованием прототипов.	1
Практическая работа «Интеллект карта «Анализ перспективных направлений развития профессий робототехники».	1
9 класс	5
Аддитивные технологии. Создание моделей, сложных объектов	1
Современные технологии обработки материалов и прототипирование.	1
Станки с числовым программным управлением	1
Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры.	1
Профессии, связанные с 3D-технологиями	1

Вариативный модуль «Технологии обработки текстильных материалов».	
7 класс	1 7
Конструирование юбок. Снятие мерок.	1
Построение чертежа прямой юбки в М 1:4.	1
Построение чертежа прямой юбки в М 1:1	1
Моделирование основы прямой юбки.	1
Оформление выкройки. Расчет количества ткани.	1
Этапы производства одежды. Технология изготовления юбки. Подготовка ткани к раскрою. ОТ повторный инструктаж.	1
Раскладка выкройки юбки на ткани.	1
Раскрой изделия.	1
Подготовка деталей кроя к обработке. Первая примерка. Дефекты посадки.	1
Обработка вытачек и складок.	1
Соединение деталей юбки. Обработка срезов.	1
Обработка застежки.	1
Обработка застежки.	1
Обработка пояса.	1
Обработка верхнего среза юбки.	1
Обработка нижнего среза изделия.	1
Окончательная отделка изделия.	1
8 класс	12
Высокотехнологичные волокна. Биотехнологии в производстве текстильных волокон. Задание 1.	2
Зрительные иллюзии в одежде. Задание 1.	2
Конструирование и моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	2
Конструирование и моделирование плечевого изделия с втачным рукавом.	2
Построение чертежа основы одношовного рукава.	2
Построение чертежа воротника. Моделирование воротника.	2

10 класс	30
Раздел I. Введение. Тема № 1. Современное общество, образование и профессия.	

Особенности индустриального и постиндустриального общества. Слагаемые оценки труда. Профильное обучение. Понятие профиля обучения. Перспективы профессионального становления. Понятия профессия, специальность, должность.	1
Тема № 2. Формула выбора профессии. Склонности и интересы («хочу») в профессиональном выборе. Возможности личности в профессиональной деятельности («могу»). Социальные проблемы труда («надо»).	1
Раздел II. Индивидуальные особенности человека «образ Я». Тема № 3. Свойства нервной системы в профессиональной деятельности: ощущения и восприятие. Образ «Я» как система представлений о себе. Виды ощущений. Свойства восприятия. Развитие и тренировка органов чувств. Иллюзии восприятия и их объяснение.	1
Тема № 4. Внимание. Тестирование и тренировка внимания. Влияние развития личности на способность активизировать и поддерживать внимание. Свойства внимания. Способы активизации внимания. Влияние обстоятельств на усиление и поддержание высокого уровня внимания. Способы тренировки внимания.	1
Тема № 5. Память. Виды памяти. Тестирование и тренировка памяти. Виды памяти у человека. Сравнение основных характеристик памяти человека и компьютера. Свойства памяти. Активизация и тренировка памяти. Игры на развитие памяти.	1
Тема № 6. Темперамент. Типы темперамента. Типы нервной системы человека. Общее представление о темпераменте. Психологическая характеристика основных типов темперамента, особенности их проявления в учебной и профессиональной деятельности.	1
Тема № 7. Темперамент в профессиональном становлении личности. Определение типа темперамента. Тест Айзенка. Формула темперамента. Тест А. Белова.	1
Тема № 8. Познавательные процессы у человека. Мышление. Понятие о мышлении. Гибкость мышления. Индивидуальные особенности мышления. Развитие мышления.	1
Тема № 9. Типы мышления. Определение типа мышления. Тестирование. Методики. «Числовые ряды», «Выделение существенных признаков».	1
Тема № 10. Общение. Организаторские способности и коммуникативные склонности. Стратегия и тактика общения. Определение коммуникативных склонностей и организаторских способностей (КОС).	1
Тема № 11. Способности к компромиссным решениям. Способы выхода из конфликтной ситуации. Тестирование. определение ведущего способа выхода из конфликта. Тест Томаса.	1
Раздел III. Мир профессий. Тема № 12. Современный рынок труда и его требования к профессионалу. Влияние психологии личности на профессиональную карьеру. Пути карьерного роста. Ценностные ориентации в жизни человека. Предприимчивость. Интеллектуальность. Социально-профессиональная мобильность. Ответственность.	1
Тема № 13. Классификация профессий по предмету и характеру труда. Понятия предмета труда и характера труда. Классификация профессий по Климову. Типы и классы профессий; их особенности. Профессиональные требования.	1
Тема № 14. Профессии типа «человек- человек».	1

Анализ профессий. Содержание и характер труда. Профессиональные требования к работникам. Примеры людей, обладавших качествами, подходящими данному типу. Гиппократ, Авиценна, Пирогов, Песталоцци, Ян Коменский, Ушинский.	
Тема № 15. Профессии типа «человек-техника». Анализ профессий. Содержание и характер труда. Профессиональные требования к работникам. Примеры людей, обладавших качествами, подходящими данному типу. Леонардо да Винчи, Эдисон, Дизель, Королев, Сикорский, Туполев, Тесла.	1
Тема № 16. Анализ профессий. Содержание и характер труда. Профессиональные требования к работникам. Примеры. Билл Гейтс, Касперский.	1
Тема № 17. Профессии типа «человек – природа». Описание профессий. Анализ профессий. Содержание и характер труда. Профессиональные требования. Примеры. Дарвин, Вавилов, Мичурин, Вирхов, Даррелл.	1
Тема № 18. Профессии типа «человек – художественный образ». Анализ профессий. Содержание и характер труда. Профессиональные требования к работникам. Примеры. Чарли Чаплин, Галина Уланова, Николо Паганини, Айвазовский, Шалапин.	1
Тема № 19. Профессии типа «человек – бизнес». Анализ профессий. Содержание и характер труда. Профессиональные требования к работникам. Примеры нестандартных, креативных бизнес-идей, принесших прибыль.	1
Тема № 20. Карта профессий. Матрица профессий. Понятие карты профессий. Распределение профессий «в системе координат» карты профессий. Практическая работа. Составление матрицы профессий.	1
Тема № 21. Профессиограмма. Понятие профессиограммы. Структура и содержание профессиограмм. Поиск информации.	1
Раздел IV. Выбор профессии. Тема № 22. «Секреты» выбора профессии. «Хочу. Могу. Надо». Интересы, склонности, способности и задатки. Потребности рынка труда в кадрах. Общие основы оценки способности личности к выбору дальнейшего профиля обучения и выбору профессии. Оценка способности к самоанализу, анализу профессии, самореализации в различных видах профессиональной деятельности (профессиональные пробы).	1
Тема № 23. Мои интересы и склонности. Анкета «Профорientация». Показатель активности и уровень притязаний.	1
Тема № 24. Связь учебных предметов и профессий. Методика «Профиль». Характеристика профессий с точки зрения их связи с учебными предметами. Тестирование по профилям профессий. Методика «Профиль».	1
Тема № 25. Психогеометрия. Требования к предпринимательской деятельности. Методика «Психогеометрия». Качества предпринимателя по Бодо Шефферу. Тест «Способен ли ты стать предпринимателем?».	1
Тема № 26. Определение профессионального типа личности. Виды профессиональных типов личности. Тестирование. Тест Дж. Голланда.	1
Тема № 27. Медицинские ограничения к выбору профессий. Здоровье. Ограничения, налагаемые состоянием здоровья на выбор профессий.	1
Тема № 28. Ошибки в выборе профессии.	1

Типичные ошибки, которые делают выпускники при выборе профессии.	
Тема № 29. Соотнесение личностных особенностей и типов профессий. Практическая зачетная работа по составлению психологических портретов идеального профессионала по типам профессий.	1
Тема № 30. Итоговая работа. Построение индивидуального профессионального маршрута. Выбор сферы деятельности, обоснование выбора. Выбор специальности. Перечень функций, выполняемых работниками этой специальности, требования к работникам этой специальности – специальные и общечеловеческие. Оценка своих возможностей - физических, психических, нравственных («Смогу ли я работать по этой специальности?»). Уровень своих притязаний («Смогу ли я сделать успешную карьеру в этой сфере деятельности?»). Анализ полученных результатов. Построение индивидуального профессионального маршрута.	1

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО

ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В соответствии с ФГОС в ходе изучения учебного предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты.

Патриотическое воспитание:

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно - нравственное воспитание:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
- осознание важности морально -этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
- освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание:

- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно - прикладном искусстве;
- осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

Ценности научного познания и практической деятельности:

- осознание ценности науки как фундамента технологий;

- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
- умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание:

- уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);
- ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;
- готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- умение ориентироваться в мире современных профессий;
- умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;
- ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

Экологическое воспитание:

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

Метапредметные результаты.

Освоение содержания учебного предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов.

Овладение универсальными познавательными действиями.

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

- опытным путём изучать свойства различных материалов;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближенными величинами;
- строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
- понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями. Самоорганизация:

- уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

- признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
- в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

- в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
- в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
- понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
- уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;
- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
- уметь распознавать некорректную аргументацию.

Предметные результаты.

- Для всех модулей обязательные предметные результаты:
- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

5 КЛАСС

Модуль «Производство и технологии»

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

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

- 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;
 - 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; мебели;
 - называть виды планировки кухни; способы рационального размещения;
 - 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 «Робототехника»

- 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;
- владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

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

6КЛАСС

Модуль «Производство и технологии»

- называть и характеризовать машины и механизмы;
- конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
- разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;
- решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;
- предлагать варианты усовершенствования конструкций;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- называть народные промыслы по обработке металла;
- называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;
- знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов; определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;
- называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;
- называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;
- называть национальные блюда из разных видов теста;
- называть виды одежды, характеризовать стили одежды;
- характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;
- выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;

- самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия; соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;
- выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

Модуль «Робототехника»

- называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;
- конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;
- программировать мобильного робота;
- управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;
- называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;
- презентовать изделие.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

- знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;
- знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;
- понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
- создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

7 КЛАСС

Модуль «Производство и технологии»

- приводить примеры развития технологий;
- приводить примеры эстетичных промышленных изделий;
- называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;
- называть производства и производственные процессы;
- называть современные и перспективные технологии;
- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
- оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;
- выявлять экологические проблемы;
- называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития;
- характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

- исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;
- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
- выполнять художественное оформление изделий;
- называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность

применения в быту и на производстве;

- осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
- оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе экономических и экологических позиций;
- знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;
- знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы; определять качество;
- называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы;
- характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;
- называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Робототехника»

- называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;
- назвать виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;
- использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

- называть виды конструкторской документации;
- называть и характеризовать виды графических моделей;
- выполнять и оформлять сборочный чертёж;
- владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов технических рисунков деталей;
- владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков; уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

- называть виды, свойства и назначение моделей;
- называть виды макетов и их назначение;
- создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;
- выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;
- выполнять сборку деталей макета;
- разрабатывать графическую документацию;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда.

8 КЛАСС

Модуль «Производство и технологии»

- характеризовать общие признаки управления;
- анализировать возможности и сферу применения современных технологий;
- характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;

- называть и характеризовать биотехнологии, их применение;
- характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;
- предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решения;
- определять проблему, анализировать потребности в продукте;
- овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Робототехника»

- называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах;
- реализовывать полный цикл создания робота;
- конструировать и моделировать робототехнические системы;
- приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира;
- характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

- использовать программное обеспечение для создания проектной документации;
- создавать различные виды документов;
- владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;
- выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или с использованием программного обеспечения;
- создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

- разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;
- создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;
- устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;
- проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;
- модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
- презентовать изделие.

9-10 КЛАСС

Модуль «Производство и технологии»

- перечислять и характеризовать виды современных информационно-когнитивных технологий;
- овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;
- характеризовать культуру предпринимательства виды предпринимательской деятельности;
- создавать модели экономической деятельности;
- разрабатывать бизнес-проект;
- оценивать эффективность предпринимательской деятельности;

- характеризовать закономерности технологического развития цивилизации;
- планировать своё профессиональное образование и профессиональную карьеру.

Модуль «Робототехника»

- характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии;
- анализировать перспективы развития робототехники;
- характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда;
- реализовывать полный цикл создания робота;
- конструировать и моделировать робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;
- использовать визуальный язык для программирования простых робототехнических систем;
- составлять алгоритмы и программы по управлению роботом;
- самостоятельно осуществлять робототехнические проекты.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

- выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или в системе автоматизированного проектирования (САПР);
- создавать 3D-модели в системе автоматизированного проектирования(САПР);
- использовать редактор компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов;
- называть и выполнять этапы аддитивного производства;
- модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
- называть области применения 3D-моделирования;

Вариативные модули

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

- исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;
- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
- выполнять художественное оформление изделий;
- называть виды одежды, характеризовать стили одежды;

- характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;
- выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;
- самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия; соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;
- выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.
- знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов и продуктов; определять качество рыбы;
- знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы; определять качество;
- называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы,
- характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;
- называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;

10 класс

Вариативный модуль

МОДУЛЬ «ВЫБОР ПРОФЕССИИ»

- ориентироваться в мире профессий;
- знать, что такое предмет труда;
- классифицировать профессии по предмету труда;
- определять требования, предъявляемые профессиями к человеку с учетом распределения профессий на типы и классы;
- понимать алгоритм выбора профессии;
- выявлять требования, предъявляемые профессиями к физической форме и состоянию здоровья человека;
- уметь выбирать профиль обучения;
- уметь строить индивидуальный профессиональный маршрут.

Специальные результаты:

- знание различных материалов труда и их применения, трудовых операций и технологических процессов, выполняемых без визуального контроля;
- владение приемами осознанного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий;
- знание основных видов механизмов (выполняемые ими функции, их рабочие части);
- использование при выполнении работ инструкционно-технологических карт;
- сформированность представлений в области получения профессионального образования и последующего трудоустройства слепого человека, планирования карьерного роста;
- знание современных бытовых приборов и особенностей их эксплуатации в повседневной жизни без визуального контроля;
- владение способами алгоритмизации трудовых операций с использованием специального оборудования.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

- Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала и допускает вариативный подход к очередности изучения модулей, принципам компоновки учебных тем, форм и методов освоения содержания.
- Порядок изучения модулей может быть изменён, возможно некоторое перераспределение учебного времени между модулями при сохранении общего количества учебных часов, количество часов инвариантных модулей может быть сокращено для введения вариативных и представлено в таблице.
- Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» перенесён в вариативную часть в седьмом и восьмом классах для того, что бы учащиеся могли продолжить освоение и изучение технологии приготовления пищевых продуктов и обработки текстильных материалов, а также моделирование и конструирование швейных изделий с поузловой обработкой отдельных частей и представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Тематическое планирование для учащихся 5 классов.

<i>Модули/Разделы</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</i>
<i>Инвариантный модуль «Производство и технологии»</i>	8	http://tehnologiya.narod.ru
Технологии вокруг нас.	1	https://infourok.ru/
Потребности человека.	1	
Материалы и сырье в трудовой деятельности человека.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Понятие технологии.	1	(РЭШ)
Технологический процесс.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson
Технологическая карта.	1	/675/
Проектирование и проекты.	1	(РЭШ)
Составление интеллект-карты «Технология».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson
		/663/
		https://resh.edu.ru

		https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-videohttp://tehnologiya.narod.ru https://infourok.ru/
<i>Инвариантный модуль</i> <i>Модуль «Компьютерная графика. Черчение»</i>	8	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-videohttp://tehnologiya.narod.ru

Основы графической грамоты.	1	giya/2- free video
Чтение графических изображений.	1	
Графические изображения.	1	https://resh.edu.ru
Выполнение эскиза изделия.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Основные элементы графических изображений.	1	
Черчение линий. Выполнение чертёжного шрифта.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson
Правила построения чертежей.	1	/675/
Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертёжных инструментов и приспособлений.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson /663/
<i>Инвариантный модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»</i>	42	
<i>Технологии обработки конструкционных материалов</i>	8	http://tehnologiya.narod.ru
Конструкционные материалы и их свойства.	1	
Технологии обработки конструкционных материалов.	1	https://resh.edu.ru
Бумага и её свойства.	1	
Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги.	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Разработка и изготовление изделий из бумаги и картона.	1	https://infourok.ru/
Разработка и изготовление изделий из древесины.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Разработка и изготовление изделий из древесины.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson /675/
Разработка и изготовление изделий из древесины.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson /663/
<i>Технологии обработки текстильных материалов</i>	22	
Текстильные волокна.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Определение волокнистого состава хлопчатобумажных и льняных тканей.	1	https://resh.edu.ru
Производство ткани.	1	
Определение направления нитей основы и утка.	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Технология выполнения ручных швейных операций.	1	
Выполнение образцов ручных строчек прямыми	1	

стежками.		
Технология выполнения ручных швейных операций.	1	https://infourok.ru/
Выполнение образцов ручных строчек прямыми стежками.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Выполнение образцов ручных строчек прямыми стежками.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Основные приёмы влажно - тепловой обработки швейных изделий.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson
Швейные машины.	1	/663/
Подготовка швейной машины к работе. Заправка верхней и нижней нитей. Выполнение машинных строчек.	1	<hr/>
Технология выполнения машинных швов.	1	
Выполнение образцов машинных швов.	1	
Основные операции при машинной обработке изделия: обметывание, стачивание, затрачивание.	1	
Выполнение образцов машинных швов.	1	
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	
Выполнение индивидуального творческого проекта «Изделие из текстильных материалов по технологической карте	1	<hr/>
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	
Выполнение индивидуального творческого проекта «Изделие из текстильных материалов по технологической карте	1	
Оценка качества проектного изделия; самоанализ результатов проектной работы;	1	
Защита проекта	1	

Технологии обработки пищевых продуктов	12	
Физиология питания.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне.	1	https://resh.edu.ru
Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Пищевая ценность круп.	1	
Технология приготовления блюд из круп.	1	
Технология приготовления блюд из яиц.	1	
Определение доброкачественности яиц.	1	https://infourok.ru/
Приготовление блюд из яиц к завтраку.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Значение овощей в питании человека.	1	(РЭШ)
Технология приготовления блюд из овощей.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:	1	(РЭШ)
Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
Модуль «Робототехника»	10	
Введение в робототехнику.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.	1	https://resh.edu.ru
Прнятие о принципах работы роботов.	1	
Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача.	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача.	1	
Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции.	1	https://infourok.ru/
Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
		(РЭШ)
Программирование робота.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Программирование робота.	1	(РЭШ)
Датчики, их функции и принцип работы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/

Итого:68

Тематическое планирование для учащихся 6 классов.

<i>Модули/Разделы</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</i>
<i>Инвариантный модуль «Производство и технологии»</i>	10	
Актуальные и перспективные технологии обработки материалов.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Понятие экологической безопасности.	1	https://resh.edu.ru
Технологии растениеводства и животноводства.	1	
Современные предприятия Вологодской области.	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video
Технологические машины.	1	
Кинематическая схема швейной машины.	1	
Основы начального технического моделирования.	1	
Изготовление стилизованной модели.	1	https://infourok.ru/
Изготовление стилизованной модели.	1	
Изготовление стилизованной модели.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
<i>Модуль «Компьютерная графика. Черчение»</i>	8	
Чертежи, чертёжные инструменты и приспособления.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертёжных инструментов и приспособлений	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Компьютерная графика. Графический редактор.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Изменение масштаба, применение команд для построения графических объектов.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Построение фигур в графическом редакторе.	1	
Инструменты графического редактора. Создание	1	

печатной продукции.		
Создание печатной продукции в графическом редакторе.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html

Инвариантный модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	40	
Технологии обработки пищевых продуктов	12	
Основы рационального питания. ОТ повторный инструктаж.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Минеральные вещества.	1	https://resh.edu.ru
Технологии производства молока и его кулинарной обработки	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Приготовление кулинарного блюда «Молочный коктейль».	1	
Технологии производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов.	1	https://infourok.ru/ https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Приготовление кулинарного блюда «Крули».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Виды теста.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Приготовление кулинарного блюда «Фруктово-йогуртовый десерт».	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
Виды теста.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
Приготовление кулинарного блюда «Шарлотка».	1	
Профессии, связанные с пищевым производством: кондитер, хлебопек.	1	
Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».	1	
Технология обработки конструкционных материалов	8	
Технологии обработки конструкционных материалов.	1	
Свойства металлов и сплавов.	1	
Технологии изготовления изделий из металла.	1	
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из проволоки».	1	
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из проволоки».	1	
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из проволоки».	1	

«Изделие из проволоки».		
Контроль и оценка качества изделий из металла.	1	
Мир профессий.	1	

Технологии обработки текстильных материалов	20	
Свойства тканей. Символы ухода за одеждой.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Ткацкие переплетения.	1	
Регуляторы швейной машины. ОТ повторный инструктаж.	1	https://resh.edu.ru
Уход за швейной машиной.	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Машинные швы (двойные).	1	
Выполнение образцов машинных швов.	1	
Техн. изготовления швейных изделий.	1	
Сумка– шопер: история и современность.	1	
Техническое (проектное) задание.	1	https://infourok.ru/
Построение чертежа сумки. Изготовление выкройки.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Выбор технологии изготовления.	1	(РЭШ)
Раскрой изделия.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Раскрой изделия.	1	
Подготовка деталей кроя к обработке.	1	(РЭШ)
Обработка срезов изделия.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
Обработка ручек.	1	
Декоративная отделка изделия.	1	
Декоративная отделка изделия.	1	
оценка качества проектного изделия;	1	
Защита творческого проекта.	1	
Модуль «Робототехника»	10	
Функциональное разнообразие роботов.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Функциональное разнообразие роботов.	1	
Мобильная робототехника.	1	https://resh.edu.ru
Характеристика транспортного робота.	1	
Роботы: конструирование и управление.	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Роботы: конструирование и управление.	1	
Управление движущейся моделью робота в компьютерно- управляемой среде.	1	
Управление движущейся моделью робота в компьютерно- управляемой среде.	1	https://infourok.ru/ https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Программирование управления одним	1	

сервомотором.		(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Программирование управления одним сервомотором.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
Итого:	68	

Тематическое планирование для учащихся 7 классов.

<i>Модули/Разделы</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</i>
<i>Инвариантный модуль «Производство и технологии»</i>	8	
Современные сферы развития производства и технологий.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов.	1	https://resh.edu.ru
Цифровизация производства.	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video
Применение цифровых технологий на производстве.	1	
Современные и перспективные технологии.	1	
Составление перечня композитных материалов и их свойств.	1	https://infourok.ru/ https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Современный транспорт. История развития транспорта.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Анализ транспортного потока в населённом пункте (по выбору).	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
<i>Модуль «Компьютерная графика. Черчение».</i>	8	
Конструкторская документация.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Чтение сборочного чертежа.	1	
Графическое изображение деталей и изделий.	1	https://resh.edu.ru
Чтение и выполнение чертежей Деталей из сортового прокат.	1	https://videouroki.net/blog/tehn

Система автоматизации проектноконструкторских работ САПР. Инструменты построения чертежей в САПР.	1	ologiya/2-free_video https://infourok.ru/
Создание чертежа в САПР.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Построение геометрических фигур в графическом редакторе.	1	(ПЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Построение геометрических фигур в графическом редакторе.	1	(ПЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
Модуль. Моделирование, прототипирование, макетирование».	6	
Модели, моделирование. Макетирование.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Выполнение эскиза макета (по выбору).	1	
Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ.	1	https://resh.edu.ru
Практическая работа «Черчение развёртки».	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Основные приёмы макетирования	1	https://infourok.ru/
Редактирование чертежа модели	1	https://infourok.ru/
Инвариантный модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	18	
Технологии обработки пищевых продуктов	12	
Понятие о микроорганизмах. ОТ повторный инструктаж.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Рыбная промышленность.	1	
Технология обработки рыбы.	1	https://resh.edu.ru
Приготовление кулинарного блюда «Сельдь под шубой».	1	
Морепродукты. Рыбные консервы.	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Приготовление кулинарного блюда «Салат «Мимоза»».	1	https://infourok.ru/
Расчёт калорийности блюд.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы	1	(ПЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Приготовление кулинарного блюда из мяса птицы.	1	(ПЭШ)
Значение мяса и субпродуктов в питании человека.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Механическая обработка мяса животных		(ПЭШ)
Приготовление кулинарного блюда «Суп с	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/

фрикадельками».		n/663/
Профессии повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда.	1	
Вариативный модуль «Технологии обработки текстильных материалов».	17	
Конструирование юбок. Снятие мерок.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Построение чертежа прямой юбки в М 1:4.	1	
Построение чертежа прямой юбки в М 1:1	1	https://resh.edu.ru
Моделирование основы прямой юбки.	1	
Оформление выкройки. Расчет количества ткани.	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Этапы производства одежды. Технология изготовления юбки. Подготовка ткани к раскрою. ОТ повторный инструктаж.	1	
Раскладка выкройки юбки на ткани.	1	
Раскрой изделия.	1	https://infourok.ru/
Подготовка деталей кроя к обработке. Первая примерка. Дефекты посадки.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Обработка вытачек и складок.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Соединение деталей юбки. Обработка срезов.	1	n/675/
Обработка застежки.	1	(РЭШ)
Обработка застежки.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
Обработка пояса.	1	n/663/
Обработка верхнего среза юбки.	1	
Обработка нижнего среза изделия.	1	
Окончательная отделка изделия.	1	
Технологии обработки конструкционных материалов	6	
Технологии обработки конструкционных материалов.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Обработка металлов.	1	
Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.	1	https://resh.edu.ru
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».	1	

Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов.	1	https://infourok.ru/
Модуль «Робототехника»	11	
Промышленные и бытовые роботы.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования».	1	https://resh.edu.ru
Программирование управления роботизированными моделями.	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Практическая работа «Составление цепочки команд».	1	
Алгоритмизация и программирование роботов.	1	
Практическая работа «Составление цепочки команд».	1	
Алгоритмизация и программирование роботов.	1	https://infourok.ru/
Практическая работа «Составление цепочки команд».	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Программирование управления роботизированными моделями.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Мир профессий в робототехнике.	1	
Мир профессий в робототехнике.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
Итого:	68	

Тематическое планирование для учащихся 8 классов.

<i>Модули/Разделы</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</i>
Инвариантный модуль «Производство и технологии»	10	
Управление производством и технологии.	2	http://tehnologiya.narod.ru
Производство и его виды.	2	
Рынок труда. Функции рынка труда.	2	https://resh.edu.ru
Мир профессий.	2	https://infourok.ru/
Профориентационный групповой проект «Мир профессий».	2	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video
Робототехника	14	
Автоматизация производства.	2	http://tehnologiya.narod.ru
Практическая работа «Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта».	2	https://resh.edu.ru
Беспилотные воздушные суда.	2	
«Практическая работа «БВС в повседневной жизни. Идеи для проекта».	2	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video
Подводные робототехнические системы.	2	https://infourok.ru/
Практическая работа «Использование подводных роботов. Идеи для проекта».	2	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Мир профессий в робототехнике.	2	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/ (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
Вариативный модуль «Технологии обработки текстильных материалов».	12	
Высокотехнологичные волокна. Биотехнологии в производстве текстильных волокон. Задание 1.	2	http://tehnologiya.narod.ru
Зрительные иллюзии в одежде. Задание 1.	2	https://resh.edu.ru
Конструирование и моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	2	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video

Конструирование и моделирование плечевого изделия с втачным рукавом.	2	ologiya/2-free video https://infourok.ru/
Построение чертежа основы одношовного рукава.	2	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Построение чертежа воротника. Моделирование воротника.	2	(ПЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/ (ПЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
Основы проектной деятельности. Выполнение проекта 10		
Художественное проектирование.	2	http://tehnologiya.narod.ru
Технологические аспекты реализации проекта.	2	
Разработка технологической документации.	2	https://resh.edu.ru
Оценка качества проектного изделия; подготовка проекта к защите.	2	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free video
Защита проекта.	2	https://infourok.ru/
Модуль «3D -моделирование, прототипирование, макетирование». 14		
3D-моделирование как технология создания трёхмерных моделей.	2	http://tehnologiya.narod.ru
Практическая работа «Инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей».	2	https://resh.edu.ru
Прототипирование.	2	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free video
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору».	2	https://infourok.ru/ https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования.	2	(ПЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Профессии, связанные с использованием прототипов.	2	(ПЭШ)
Практическая работа «Интеллектуальная карта «Анализ перспективных направлений развития профессий	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/

робототехники.		
Модуль «Компьютерная графика. Черчение».	8	
Инструменты для создания 3Dмоделей	2	http://tehnologiya.narod.ru
Инструменты программного обеспечения для создания 3D-моделей	2	https://resh.edu.ru
Сложные 3Dмодели и сборочные чертежи	2	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Создание 3Dмодели	2	https://infourok.ru/
Итого:	68	

Тематическое планирование для учащихся 9классов.

<i>Модули/Разделы</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</i>
Основы проектной деятельности. Выполнение проекта	4	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Творческий проект.	2	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Правила оформления пояснительной записки.	2	/
Модуль «Компьютерная графика. Черчение».	8	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
Чертежи с использованием САПР. Оформление конструкторской документации.	2	http://tehnologiya.narod.ru https://resh.edu.ru
Выполнение чертежа в САПР.	2	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Графические документы. Профессии, их востребованность на рынке труда.	2	https://infourok.ru/
Выполнение чертежа в САПР	2	
Модуль «3D -моделирование, прототипирование, макетирование».	10	
Аддитивные технологии. Создание моделей, сложных объектов	2	http://tehnologiya.narod.ru
Современные технологии обработки материалов и прототипирование.	2	https://resh.edu.ru
Станки с числовым программным управлением	2	

Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры.	2	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Профессии, связанные с 3D-технологиями	2	https://infourok.ru/
Инвариантный модуль «Производство и технологии»	10	
Предпринимательство. Организация собственного производства.	2	http://tehnologiya.narod.ru
Практическая работа «Анализ предпринимательской среды».	2	https://resh.edu.ru
Моделирование экономической деятельности.	2	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Практическая работа «Выдвижение бизнес-идей. Описание продукта».	2	https://infourok.ru/
Технологическое предпринимательство.	2	
Робототехника	14	
От робототехники к искусственному интеллекту.	2	http://tehnologiya.narod.ru
Практическая работа «Анализ направлений применения искусственного интеллекта».	2	https://resh.edu.ru
Система «Интернет вещей».	2	
Промышленный интернет вещей. Практическая работа «Преимущества и недостатки интернета вещей».	2	https://videouroki.net/blog/tehnologiyahttps://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/ / (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663//2-free_video
Практическая работа «Преимущества и недостатки интернета вещей».	2	https://infourok.ru/
Потребительский интернет вещей.	2	
Современные профессии робототехники.	2	
Основы проектной деятельности. Выполнение проекта.	22	
Индивидуальный творческий проект на выбранную	2	http://tehnologiya.narod.ru

тему.		
Предпроектное исследование. Определение проблемы, продукта проекта, цели, задач.	2	https://resh.edu.ru
Анализ ресурсов; обоснование проекта.	2	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Художественное проектирование.	2	
Выполнение эскиза проектного изделия.	2	
Технологические аспекты реализации проекта.	3	
Разработка технологической документации.	3	https://infourok.ru/
Экономическая и экологическая оценка проекта.	2	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Оценка качества проектного изделия; подготовка проекта к защите.	2	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675
Реклама.	1	/
Защита проекта.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663
		/
Итого:	68	

Тематическое планирование для учащихся 10 классов.

<i>Модули/Разделы</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</i>
<i>Основы проектной деятельности. Выполнение проекта</i>	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Творческий проект. Правила оформления пояснительной записки.	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675 / (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663 /
<i>Модуль «Компьютерная графика. Черчение».</i>	8	
Чертежи с использованием САПР. Оформление конструкторской документации.	2	http://tehnologiya.narod.ru https://resh.edu.ru
Выполнение чертежа в САПР.	2	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Графические документы. Профессии, их востребованность на рынке труда.	2	https://infourok.ru/
Выполнение чертежа в САПР	2	

Модуль «3D -моделирование, прототипирование, макетирование».	10	
Аддитивные технологии. Создание моделей, сложных объектов	2	http://tehnologiya.narod.ru
Современные технологии обработки материалов и прототипирование.	2	https://resh.edu.ru
Станки с числовым программным управлением	2	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры.	2	https://infourok.ru/
Профессии, связанные с 3D-технологиями	2	
Робототехника	10	
От робототехники к искусственному интеллекту.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Практическая работа «Анализ направлений применения искусственного интеллекта».	2	https://resh.edu.ru https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Система «Интернет вещей».	1	https://infourok.ru/
Промышленный интернет вещей. Практическая работа «Преимущества и недостатки интернета вещей».	2	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Практическая работа «Преимущества и недостатки интернета вещей».	2	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
Потребительский интернет вещей.	1	(РЭШ)
Современные профессии робототехники.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
Основы проектной деятельности. Выполнение проекта.	9	
Индивидуальный творческий проект на выбранную тему. Предпроектное исследование. Определение проблемы, продукта проекта, цели, задач. Анализ ресурсов; обоснование проекта.	1	http://tehnologiya.narod.ru https://resh.edu.ru
Художественное проектирование. Выполнение эскиза проектного изделия.	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Технологические аспекты реализации проекта.	1	
Разработка технологической документации. Выполнение проекта	4	https://infourok.ru/

Экономическая и экологическая оценка проекта. Оценка качества проектного изделия; подготовка проекта к защите. Реклама.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675
Защита проекта.	1	/
		(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663 /
ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ «ВЫБОР ПРОФЕССИИ»	30	
Современное общество, образование и профессия.	1	
Формула выбора профессии.	1	
Свойства нервной системы в профессиональной деятельности: ощущения и восприятие.	1	
Внимание. Тестирование и тренировка внимания.	1	
Память. Виды памяти. Тестирование и тренировка памяти.	1	http://tehnologiya.narod.ru
Темперамент. Типы темперамента.	1	https://resh.edu.ru
Темперамент в профессиональном становлении личности	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
Познавательные процессы у человека. Мышление.	1	
Типы мышления. Определение типа мышления.	1	
Общение. Организаторские способности и коммуникативные склонности.	1	https://infourok.ru/
Способности к компромиссным решениям.	1	https://infourok.ru/potrebnosti-i-tehnologii-ponyatie-tehnologii-4220330.html
Современный рынок труда и его требования к профессионалу	1	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675
Классификация профессий по предмету и характеру труда.	1	/
Профессии типа «человек- человек».	1	(РЭШ)
Профессии типа «человек-техника».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/663
Профессии типа «человек - знаковая система».	1	/
Профессии типа «человек – природа».	1	
Профессии типа «человек – художественный образ».	1	
Профессии типа «человек – бизнес».	1	
Карта профессий. Матрица профессий.	1	
Профессиограмма.	1	
«Секреты» выбора профессии. «Хочу. Могу. Надо».	1	

Мои интересы и склонности. Анкета «Профориентация».	1	
Связь учебных предметов и профессий. Методика «Профиль».	1	
Психогеометрия. Требования предпринимательской деятельности.	1	
Определение профессионального типа личности.	1	
Медицинские ограничения к выбору профессий.	1	
Ошибки в выборе профессии.	1	
Соотнесение личностных особенностей и типов профессий.	1	
Итоговая работа. Построение индивидуального профессионального маршрута.	1	
Итого:	68	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 05 июля 2021 г. № 64101)
2. .Примерная рабочая программа основного общего образования. Технология (для 5–9 классов общеобразовательных организаций): одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 5/22 от 25 августа 2022 г. — М. : ИСРО РАО, 2022. — 133 с.
3. СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях.
4. Технология : 5–9-е классы : методическое пособие и примерная рабочая программа к предметной линии Е. С. Глоzman и др. / Е. С. Глоzman, А. Е. Глоzman, Е. Н. Кудакowa. — М. : Просвещение, 2023.
5. Технология : 5-й класс : учебник / Е. С. Глоzman, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. — 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023. — 272 с.
6. Технология : 5-й класс : электронная форма учебника / Е. С. Глоzman, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. — 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023. — 272 с.
7. Технология : 6-й класс : учебник / Е. С. Глоzman, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. — 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023. — 272 с.
8. Технология : 6-й класс : электронная форма учебника / Е. С. Глоzman, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев

- [и др.]. — 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023. — 272 с.
9. Технология : 7-й класс : учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. — 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023. — 336 с.
10. Технология : 7-й класс : электронная форма учебника / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. — 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023. — 336 с.
11. Технология : 8–9-е классы : учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. — 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023. — 336 с.
12. Технология : 8–9-е классы : электронная форма учебника / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. — 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023. — 336 с.
13. Адресные методические рекомендации «О преподавании учебного предмета “Технология” в образовательных организациях Вологодской области в 2023–2024 учебном году».

