МОУ "Кужмарская СОШ"
Подписан: МОУ "Кужмарская СОШ"
DN: O="МОУ ""Кужмарская СОШ""", CN="МОУ ""Кужмарская СОШ""", E=kuzhscool@mail.ru
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2023.10.16 11:23:00+03'00'
Foxit PDF Reader Версия: 11.0.1

Министерство образования и науки Республики Марий Эл
Отдел образования Администрации Звениговского муниципального района
МОУ "Кужмарская средняя общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель ТГ ЛУчИСТов	Зам. директора школы по УВР	Директор школы
Федоров В.Н.	Андреева И.С.	Никитина В.В.
Протокол № 1 от 30 августа 2023 г.	Протокол №1 от 30 августа 2023 г.	Протокол № 1 от 30 августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 5-6 классов

Учитель технологии: Карасева О.И.

с. Кужмара, 2023

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 ОО).

Программа включает цели и задачи предмета «Технология», общую характеристику учебного курса, 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 9 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 к 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 5–6 классах из расчёта: в 5–6 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; раз- витии 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 ФГОС ООО 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, чтобыпотом 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 усовершенствования 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 проведение 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 «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	42
	Модуль «Робототехника»	10
	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»	8
Всего часов		68

6 КЛАСС

Модуль	Кол-во

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

9 КЛАСС

Модуль		Кол-во часов
Основы проектной деятельности. Выполнение проекта.		13
Инвариантные модули	Модуль «Производство и технологии».	5
	Модуль «Робототехника».	7
	Модуль «3D -моделирование, прототипирование, макетирование».	5
	Модуль «Компьютерная графика. Черчение».	4
Всего часов		34

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» ПО МОДУЛЯМ

Инвариантный модуль «Производство и технологии»	
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
Инвариантный 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
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
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.	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 бумаги и картона.	1
Разработка и изготовление изделий из бумаги и картона.	1
Разработка и изготовление изделий из бумаги и картона.	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
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
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

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, моде ли 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 действиям.

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 учебныепроекты;
- назвать 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 ипримeнение;
- 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 породдеревьев;
- 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 выполнениящвейных 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 робототехническогоконструктора;
- 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).

6 КЛАСС

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 перспективыих 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 исвойства;
- 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; усовершенствоватьконструкцию;
- 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 графическогоредактора;
- понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
- создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ »

Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала и допускает вариативный подход к очерёдности 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. 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 проведение 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.

Тематическое планирование для учащихся 5 классов

Модули/Разделы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Инвариантный модуль «Производство и технологии»	***8***	
Технологии вокруг нас.	1	http://tehnologiya.narod.ru https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_videohttp://tehnologiya.narod.ru https://infourok.ru/
Потребности человека.	1	
Материалы и сырье в трудовой деятельности человека.	1	
Понятие технологии.	1	
Технологический процесс.	1	
Технологическая карта.	1	
Проектирование и проекты.	1	
Составление интеллект-карты «Технология».	1	
Инвариантный модуль Модуль «Компьютерная графика. Черчение»	***8***	
Основы графической грамоты.	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video https://resh.edu.ru
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	
Инвариантный модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	***42***	
Технологии обработки конструкционных материалов	**8**	http://tehnologiya.narod.ru https://resh.edu.ru
Конструкционные материалы и их свойства.	1	
Технологии обработки конструкционных материалов.	1	
Бумага и её свойства.	1	
Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги.	1	

Разработка и изготовление изделий из бумаги и картона.	1	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video https://infourok.ru/
Разработка и изготовление изделий из бумаги и картона.	1	
Разработка и изготовление изделий из бумаги и картона.	1	
Разработка и изготовление изделий из бумаги и картона.	1	
Технологии обработки текстильных материалов	***22***	http://tehnologiya.narod.ru https://resh.edu.ru https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video https://infourok.ru/
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	

Технологии обработки пищевых продуктов	***12***	http://tehnologiya.narod.ru https://resh.edu.ru https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video https://infourok.ru/
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	
Модуль «Робототехника»	***10***	
Введение в робототехнику.	1	http://tehnologiya.narod.ru https://resh.edu.ru https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video https://infourok.ru/
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	
Итого:	**68**	

Тематическое планирование для учащихся 6 классов

Модули/Разделы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Инвариантный модуль «Производство и технологии»	***10***	
Актуальные и перспективные технологии обработки материалов.	1	http://tehnologiya.narod.ru https://resh.edu.ru https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video https://infourok.ru/
Понятие экологической безопасности.	1	
Технологии растениеводства и животноводства.	1	
Современные предприятия.	1	
Технологические машины.	1	
Кинематическая схема швейной машины.	1	
Основы начального технического моделирования.	1	
Изготовление стилизованной модели.	1	
Изготовление стилизованной модели.	1	
Изготовление стилизованной модели.	1	
Модуль «Компьютерная графика. Черчение»	***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	
Инвариантный модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	***40***	
Технологии обработки пищевых продуктов	***12***	http://tehnologiya.narod.ru https://resh.edu.ru
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	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video https://infourok.ru/
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	
Технологии 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	
Контроль и оценка качества изделий из металла.	1	
Мир профессий.	1	
Технологии обработки текстильных материалов	**20**	http://tehnologiya.narod.ru https://resh.edu.ru https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video https://infourok.ru/
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	
Технология изготовления швейных изделий.	1	
Сумка– шопер: история и современнные сумки.	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	
Модуль «Робототехника»	***10***	
Функциональное разнообразие роботов.	1	http://tehnologiya.narod.ru https://resh.edu.ru https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video https://infourok.ru/
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	
Итого:	**68**	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стан- дарта 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 обще- му 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 учреж- дениях.
4. Технология : 5–9-е классы : методическое пособие и примерная рабочая программа к предметной линии Е. С. Глозман и др. / Е. С. Глозман, А. Е. Глозман, Е. Н. Кудакова. — М. : Просвещение, 2023.
5. Технология : 5-й класс : учебник / Е. С. Глозман, 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. Глозман, 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. Глозман, 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. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. — 4-е изд., перераб. — М. : Про- свещение, 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. Глоз- ман, 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 Орловской областив 2023–2024 учебном году». Северинова А. В., руководитель отдела профессионального образования и технологии; Сафонова О. И., методист отдела профессионального образования и технологии.