

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Калмыкия

Управление образования Администрации города Элисты

МБОУ "СОШ №23"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Иванова И.Н.

Протокол №1 от «23» 08.
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
школы по УВР МБОУ
«СОШ №23»

Луппа О.В

Приказ №1 от «24» 08.
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
«СОШ №23»

Сангаджиева П.Н.

Приказ №217 от «25» 08.
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1631549)

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 5 – 8 /девочки /

Составитель: Плугина Татьяна Михайловна
учитель технологии

г.Элиста - 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно - деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»; 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, 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.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности,

воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям.

Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

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 модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

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, 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»

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их

элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

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 предметные результаты за год обучения.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Автоматизированные системы»

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучение принципов управления автоматизированными системами и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект.

Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

Модули знакомят обучающихся с традиционными и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере, направленными на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

В курсе технологии осуществляется реализация межпредметных связей:

с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

с общественным знанием при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технологии».

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

5 КЛАСС

Технологии вокруг нас. Потребности человека. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность. Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии.

6 КЛАСС

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкройки проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

7 КЛАСС

Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

8 КЛАСС

Производство и его виды.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Биоэнергетика. Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии).

Сферы применения современных технологий.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.
Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции.
Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

5 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Технологии обработки пищевых продуктов

.Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение выбора продуктов для здоровья человека. Пищевая ценность разных продуктов питания. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.

Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.

Интерьер кухни, рациональное размещение мебели.

Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд.

Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов.

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Технологии обработки текстильных материалов.

Основы материаловедения.

Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком.

История, культура.

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон. Свойства тканей.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Профессии, связанные со швейным производством.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё).

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

6 КЛАСС

Технологии обработки пищевых продуктов.

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).

Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

7 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлаждённая, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.

Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса.

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Модуль «Робототехника»

5 КЛАСС

Виды роботов, их функции и назначение.

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

6 КЛАСС

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

7 КЛАСС

Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование.

Программирование контроллера, в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Реализация алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами.

Анализ и проверка на работоспособность, усовершенствование конструкции робота.

Учебный проект по робототехнике.

8 КЛАСС

История развития беспилотного авиастроения, применение беспилотных воздушных судов.

Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при конструировании роботов.

Основные принципы теории автоматического управления и регулирования. Обратная связь.

Датчики, принципы и режимы работы, параметры, применение.

Отладка роботизированных конструкций в соответствии с поставленными задачами.

Беспроводное управление роботом.

Программирование роботов в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор).

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 КЛАСС

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другое.).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).

Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

Чтение чертежа.

6 КЛАСС

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

7 КЛАСС

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ.

Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Понятие графической модели.

Применение компьютеров для разработки графической документации. Построение геометрических фигур, чертежей деталей в системе автоматизированного проектирования.

8 КЛАСС

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.

Создание документов, виды документов. Основная надпись.

Геометрические примитивы.

Создание, редактирование и трансформация графических объектов.

Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели.

План создания 3D-модели.

Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.

Система автоматизации проектно-конструкторских работ — САПР. Чертежи с использованием в системе автоматизированного проектирования (САПР) для подготовки проекта изделия.

Оформление конструкторской документации, в том числе, с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР).

Объём документации: пояснительная записка, спецификация. Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже. Создание презентации.

Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием с использованием САПР, их востребованность на рынке труда.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Автоматизированные системы»

8–9 КЛАССЫ

Введение в автоматизированные системы.

Определение автоматизации, общие принципы управления технологическим процессом.

Автоматизированные системы, используемые на промышленных предприятиях региона.

Управляющие и управляемые системы. Понятие обратной связи, ошибка регулирования, корректирующие устройства.

Виды автоматизированных систем, их применение на производстве.

Элементная база автоматизированных систем.

Понятие об электрическом токе, проводники и диэлектрики. Создание электрических цепей, соединение проводников. Основные электрические устройства и системы: щиты и оборудование щитов, элементы управления и сигнализации, силовое оборудование, кабеленесущие системы, провода и кабели. Разработка стенда программирования модели автоматизированной системы.

Управление техническими системами.

Технические средства и системы управления. Программируемое логическое реле в управлении и автоматизации процессов. Графический язык программирования, библиотеки блоков.

Создание простых алгоритмов и программ для управления технологическим процессом.

Создание алгоритма пуска и реверса электродвигателя. Управление освещением в помещениях.

Модуль «Животноводство»

7–8 КЛАССЫ

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Домашние животные. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Производство животноводческих продуктов.

Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных. Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма:

автоматическое кормление животных;

автоматическая дойка;

уборка помещения и другое.

Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.

Профессии, связанные с деятельностью животновода.

Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и другие профессии. Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Модуль «Растениеводство»

7–8 КЛАССЫ

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

Сельскохозяйственное производство.

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы.

Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;
автоматизация тепличного хозяйства;
применение роботов-манипуляторов для уборки урожая;
внесение удобрения на основе данных от азотно-спектральных датчиков;
определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;
использование БПЛА и другое.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

Сельскохозяйственные профессии.

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и другие профессии. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

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.

3) эстетического воспитания:

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.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

5) формирования 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.

б) трудового воспитания:

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.

7) экологического воспитания:

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

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 приближёнными 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.

Регулятивные универсальные учебные действия

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.

Умения принятия себя и других:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения **общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения **в 5 классе:**

- 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 другие методы;
- использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;
- назвать и характеризовать профессии.

К концу обучения **в 6 классе:**

- 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.

К концу обучения **в 7 классе:**

- 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.

К концу обучения в 8 классе:

характеризовать общие принципы 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 решение;
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.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

К концу обучения в 5 классе:

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 информационно-коммуникационных технологий 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;
называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;
называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства;
анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;
выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;
подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации,
выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);
выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;
характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

К концу обучения **в 6 классе:**

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.

К концу обучения **в 7 классе:**

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 с 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.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

К концу обучения *в 5 классе:*

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;
знать основные законы робототехники;
называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;
характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;
получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

К концу обучения *в 6 классе:*

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;
уметь осуществлять робототехнические проекты;
презентовать изделие.

К концу обучения *в 7 классе:*

называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;
называть виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;

использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;
осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.

К концу обучения *в 8 классе*:

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 конструкцию беспилотных воздушных судов; описывать сферы их применения;
характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения *в 5 классе*:

называть виды и области применения графической информации;
называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);
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).

К концу обучения *в 6 классе*:

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.

К концу обучения *в 7 классе*:

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

К концу обучения *в 8 классе*:

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.

Предметные результаты освоения содержания вариативного модуля «Автоматизированные системы»

К концу обучения *в 8–9 классах*:

называть признаки автоматизированных систем, их виды;
называть принципы управления технологическими процессами;
характеризовать управляющие и управляемые системы, функции обратной связи;
осуществлять управление учебными техническими системами;
конструировать автоматизированные системы;
называть основные электрические устройства и их функции для создания автоматизированных систем;
объяснять принцип сборки электрических схем;
выполнять сборку электрических схем с использованием электрических устройств и систем;
определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;
осуществлять программирование автоматизированных систем на основе использования программированных логических реле;
разрабатывать проекты автоматизированных систем, направленных на эффективное управление технологическими процессами на производстве и в быту;
характеризовать мир профессий, связанных с автоматизированными системами, их востребованность на региональном рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Животноводство»

К концу обучения *в 7–8 классах*:

характеризовать основные направления животноводства;
характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;
описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;
называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;
оценивать условия содержания животных в различных условиях;
владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;
характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;
характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;
объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона;

характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на региональном рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Растениеводство»

К концу обучения *в 7–8 классах:*

характеризовать основные направления растениеводства;
описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
характеризовать виды и свойства почв данного региона;
называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
классифицировать культурные растения по различным основаниям;
называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;
называть опасные для человека дикорастущие растения;
называть полезные для человека грибы;
называть опасные для человека грибы;
владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;
владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;
характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;
получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства;
характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на региональном рынке труда.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
1	Введение в предмет технология. Технологии вокруг нас.	1		
2	Потребности человека. Преобразующая деятельность человека и технологий.	1		
3	Проектная деятельность и проектная культура.	1		
4	Виды проектов. Этапы выполнения проекта.	1		
5	Основы графической грамоты. Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).	1	1	
6	Графические материалы и инструменты. Практическая работа Выполнение чертёжного шрифта	1	1	
7	Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другое.).	1		
8	Практическая работа Выполнение эскиза рамки круглого зеркала без крышки.	1	1	
9	Текстильные волокна. Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком. История, культура.	1		
10	Лабораторная работа Определение волокнистого состава хлопчато-бумажных и льняных тканей.	1	1	
11	Производство ткани.из	1		

	натуральных волокон растительного, животного происхождения. Свойства тканей.			
12	Практическая работа Определение в ткани направления нитей основы и утка. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.	1	1	
13	Технология выполнения ручных швейных операций. Терминология ручных работ.	1		
14	Практическая работа Выполнение образцов ручных строчек прямыми стежками	1	1	
15	Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий.	1	1	
16	Терминология влажно-тепловых работ. Профессии, связанные со швейным производством.	1		
17	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий. История швейной машины.	1		
18	Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.	1		
19	Заправка верхней и нижней ниток. Практическая работа Подготовка швейной машины к работе. Заправка верхней и нижней нитей.	1	1	
20	Практическая работа Выполнение машинных строчек.	1	1	
21	Классификация машинных швов. Терминология машинных работ.	1		
22	Технология выполнения машинных швов. Практическая работа Выполнение образцов машинных швов	1	1	
23	Лоскутное шитьё. Виды лоскутного шитья. Чертёж	1		

	выкроек проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё). Композиция. Орнамент.			
24	Практическая работа Составление геометрического узора для изделия.	1	1	
25	Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия.	1		
26	Практическая работа Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.	1	1	
27	Практическая работа Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Оценка качества швейного изделия.	1	1	
28	Практическая работа Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Оценка качества швейного изделия.	1	1	
29	Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни.	1		
30	Практические работы Планирование интерьера кухни (или столовой)	1	1	
31	Оформление кухни.	1		
32	Практические работы Выполнение эскиза интерьера кухни	1	1	
33	Технологии обработки пищевых продуктов Кухонная и столовая посуда. Кухонные инструменты.	1		
34	Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне.	1		
35	Основы рационального питания. Режим питания.	1		
36	Пищевая промышленность. Пищевая ценность разных	1		

	продуктов питания.			
37	Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов. Формы нарезки продуктов.	1		
38	Заготовка продуктов	1		
39	Технология приготовления блюд из яиц.	1		
40	Лабораторная работа Определение доброкачественности яиц.	1	1	
41	Сервировка стола к завтраку. Этикет за столом.	1		
42	Практическая работа Сервировка стола к завтраку.	1	1	
43	Технология приготовления бутербродов.	1		
44	Технология приготовления горячих напитков.	1		
45	Практическая работа Приготовление бутербродов к завтраку.	1	1	
46	Практическая работа Приготовление горячих напитков к завтраку.	1	1	
47	Значение овощей в питании человека.	1		
48	Технология приготовления блюд из овощей.	1		
49	Практическая работа Приготовление блюд из овощей.	1	1	
50	Практическая работа Приготовления блюд из овощей .Работа с технологическими картами.	1	1	
51	Вышивание. История вышивки.	1		
52	Технология выполнения отделки изделий вышивкой..	1		
53	Композиция. Орнамент. Ритм. Способы нанесения узоров, орнаментов на ткань.	1	1	
54	Практическая работа. Перевод рисунка на ткань.	1	1	
55	Практическая работа Выполнение вышивки	1	1	

	простыми швами прямого стежка, косого стежка.			
56	Практическая работа Выполнение вышивки простыми швами петельного стежка.	1	1	
57	Алгоритмы. Роботы как исполнители Практическая работа Выполнение вышивки простыми швами петлеобразного стежка, крестообразного стежка	1		
58	Практическая работа Окончательная отделка вышивки. Влажно – тепловая обработка вышивки.	1	1	
59	Творческий проект Организационно-подготовительный этап. Темы творческих проектов: 1.Салфетка«Времена года» (индивидуальная работа). 2.Прихватка«Калейдоскоп» (гармоническое сочетание цветов).	1	1	
60	Выполнение творческого проекта	1	1	
61	Творческий проект. Конструкторско-технологический этап	1	1	
62	Выполнение творческого проекта.	1	1	
63	Творческий проект. Технологический этап .	1	1	
64	Выполнение творческого проекта.	1	1	
65	Творческий проект. Заключительный этап	1		
66	Защита творческого проекта	1		
67	Робототехника, сферы применения.	1		
68	Алгоритмы. Роботы как исполнители.	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	33	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
1	Введение в предмет технология. Вводный инструктаж по охране труда и поведения в учебном кабинете предмета технология.	1		
2	Профминимум: «Все профессии нужны, все профессии важны». Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся.	1		
3	Сборочные чертежи.	1		
4	Практическая работа .Чтение сборочного чертежа.Чертеж. Геометрическое черчение	1	1	
5	Актуальные и перспективные технологии обработки материалов.	1		
6	Технологии сельского хозяйства.	1		
7	Технологические машины.	1		
8	Основы начального технического конструирования и моделирования.	1		
9	Производство тканей на основе натуральных волокон животного	1		

	происхождения			
10	Свойства шерстяных и шёлковых тканей	1		
11	Ткацкие переплетения	1		
12	Лабораторная работа. Определение лицевой и изнаночной сторон тканей.	1	1	
13	История швейной машины	1		
14	Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной. Практическая работа. Регулирование качества машинной строчки.	1	1	
15	Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве	1		
16	Требования к рабочей одежде.	1		
17	Конструирование одежды.	1		
18	Практическая работа. Снятие мерок.	1	1	
19	Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука).	1		
20	Практические работы. Построение чертежа основы фартука с нагрудником.	1	1	
21	Моделирование швейного изделия.	1		
22	Практическая работа. Моделирование фартука и изготовление выкройки.	1	1	
23	Технология изготовления швейного изделия. Последовательность	1		

	технологической обработки фартука.			
24	Практическая работа Подготовка выкройки к раскрою.	1	1	
25	Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука.	1		
26	Практическая работа Раскладка лекал на ткани. Раскрой фартука.	1	1	
27	Подготовка деталей кроя к обработке.	1	1	
28	Практическая работа Обработка бретелей и деталей пояса фартука.	1	1	
29	Обработка нагрудника.	1		
30	Практическая работа Подготовка обтачки для обработки нагрудника. Обработка нагрудника обтачкой.	1	1	
31	Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука	1		
32	Практическая работа Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука.	1	1	
33	Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука.	1		
34	Практическая работа Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука.	1	1	
35	Соединение нагрудника с нижней частью фартука. Влажно – тепловая обработка готового изделия. Окончательная	1		

	отделка фартука. Контроль качества готового изделия.			
36	Практическая работа Соединение нагрудника с нижней частью фартука.	1	1	
37	Интерьер комнаты школьника. Практическая работа Планирование интерьера комнаты школьника	1	1	
38	Технология «Умный дом».	1		
39	Основы рационального питания	1		
40	Минеральные вещества.	1		
41	Технологии производства круп, бобовых и их кулинарной обработки.	1		
42	Технологии производства макаронных изделий и их кулинарной обработки.	1		
43	Практическая работа. Приготовление кулинарного блюда из круп или бобовых и макаронных изделий (по выбору).	1	1	
44	Практическая работа. Приготовление кулинарного блюда из круп или бобовых и макаронных изделий (по выбору).	1	1	
45	Технологии производства молока.	1		
46	Кулинарная обработка молока.	1		
47	Технология производства кисломолочных	1	1	

	продуктов. Лабораторно-практическая работа Определение примесей крахмала в сметане.			
48	Приготовление блюд из кисломолочных продуктов	1		
49	Практическая работа. Приготовление кулинарного блюда из молока и кисломолочных продуктов.	1	1	
50	Практическая работа. Приготовление кулинарного блюда из молока и кисломолочных продуктов.	1	1	
51	Горячие сладкие блюда. Холодные сладкие блюда. Десерты. Компоты. Кисели. Желе. Муссы. Самбуки. Кремы	1		
52	Холодные сладкие блюда. Десерты. Компоты. Кисели. Желе. Муссы. Самбуки. Кремы.	1		
53	Практическая работа. Приготовление десерта, компота, киселя.	1	1	
54	Практическая работа. Приготовление десерта, компота, киселя.	1	1	
55	Технология производства плодоовощных консервов.	1		
56	Заготовка овощей, фруктов или ягод. Практическая работа. "Квашение капусты".	1	1	
57	Особенности приготовления пищи в походных условиях.	1		
58	Первая помощь при	1		

	пищевых отравлениях.			
59	Вязание крючком. История вязания.	1		
60	Техника вязания крючком. Практическая работа. Образование начальной петли. Вязание цепочки воздушными петлями.	1	1	
61	Практическая работа Изготовление образцов, связанных крючком полустолбиком, столбиком без накида, столбиком с накидом, столбик с двумя накидами.	1	1	
62	Практическая работа Изготовление образцов, связанных крючком полустолбиком, столбиком без накида, столбиком с накидом, столбик с двумя накидами.	1	1	
63	Творческий проект Организационно- подготовитель-ный этап. Конструкторско- технологический этап	1	1	
64	Выполнение творческого проекта.	1	1	
65	Выполнение творческого проекта.	1	1	
66	Творческий проект. Заключительный этап. Защита творческого проекта	1		
67	Функциональное разнообразие роботов.	1		
68	Программирование роботов.	1		

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	29	
--	----	----	--

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
1	Введение в предмет технология. Правила безопасного труда на уроках технологии.	1		
2	Основы дизайна.	1	1	
3	Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части	1		
4	<i>Практическая работа</i> Деление окружности на равные части: 3, 6, 4, 8 частей	1	1	
5	Информационные технологии	1		
6	Строительные и транспортные технологии.	1		
7	Технология производства химических волокон	1		
8	Свойства химических волокон и тканей из них. <i>Практические работы</i> Определение волокнистого состава тканей из химических волокон.	1	1	
9	Образование челночного стежка.	1		
10	Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий. <i>Практическая работа</i> Выстёгивание образца с утепляющей прокладкой.	1	1	
11	Из истории поясной одежды	1		
12	Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия.	1		
13	Конструирование юбок.	1		
14	<i>Практическая работа</i> Снятие мерок для построения чертежа основы юбки.	1	1	
15	Построение чертежа конической юбки. <i>Практическая работа</i> Построение чертежа конической юбки.	1	1	
16	<i>Моделирование</i> конической юбки.	1	1	

	<i>Практическая работа</i> Моделирование конической юбки			
17	Построение чертежа клиньевой юбки. <i>Практическая работа</i> Построение чертежа клиньевой юбки.	1	1	
18	Моделирование клиньевой юбки. <i>Практическая работа</i> Моделирование клиньевой юбки.	1	1	
19	Построение чертежа прямой юбки. <i>Практическая работа</i> Построение чертежа прямой юбки.	1	1	
20	Моделирование прямой юбки. <i>Практическая работа</i> Моделирование прямой юбки.	1	1	
21	Конструирование брюк.	1		
22	Снятие мерок <i>Практическая работа</i> Снятие мерок для построения чертежа основы брюк.	1	1	
23	Построение чертежа основы брюк. <i>Практическая работа</i> Построение чертежа основы брюк.	1	1	
24	<i>Практическая работа</i> Построение чертежа основы брюк	1	1	
25	Моделирование основы брюк.	1		
26	<i>Практическая работа</i> Моделирование основы брюк.	1	1	
27	Технология изготовления поясных изделий (на примере юбки). Оформление выкройки. Подготовка ткани к раскрою. Раскрой изделия.	1		
28	<i>Практическая работа</i> Раскладка выкройки юбки на ткани. Раскрой изделия.	1	1	
29	Подготовка деталей кроя к обработке.	1		
30	<i>Практические работы</i> Первая примерка. Дефекты посадки	1	1	
31	Обработка вытачек и складок. Виды складок.	1		
32	<i>Практическая работа.</i> Обработка вытачек и складок.	1	1	
33	Соединение деталей юбки и	1		

	обработка срезов.			
34	<i>Практическая работа</i> Соединение деталей юбки и обработка срезов.	1	1	
35	Обработка застёжки.	1		
36	<i>Практическая работа</i> Обработка застёжки	1	1	
37	Обработка верхнего среза юбки	1		
38	<i>Практическая работа</i> Обработка верхнего среза юбки	1	1	
39	Обработка нижнего среза юбки	1		
40	<i>Практическая работа</i> Обработка нижнего среза юбки.	1	1	
41	Окончательная отделка швейного изделия.	1		
42	<i>Практическая работа.</i> Окончательная отделка швейного изделия. Влажно- тепловая обработка.	1	1	
43	Принципы и средства создания интерьера дома.	1		
44	Технологии ремонта жилых помещений	1		
45	Оформление интерьера комнатными растениями.	1		
46	<i>Практическая работа</i> Выбор комнатных растений и уход за ними.	1	1	
47	Понятие о микроорганизмах.	1		
48	Полезные и вредные микроорганизмы.	1		
49	Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы.	1		
50	<i>Лабораторная работа</i> Определение свежести рыбы органолептическим методом.	1	1	
51	Морепродукты. Рыбные консервы.	1		
52	Технология приготовления рыбных блюд.	1		
53	Виды теста.	1		
54	Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста.	1		
55	Приготовление дрожжевого теста.	1		
56	Технологии производства хлеба и	1		

	хлебобулочных изделий.			
57	Продукция кондитерской промышленности. Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста.	1		
58	Технология приготовления теста для пельменей, вареников и домашней лапши.	1		
59	Технологии приготовления изделий из теста.	1		
60	<i>Практическая работа.</i> Приготовление изделий из теста.	1	1	
61	Вязание спицами. Макраме. История вязания.	1		
62	<i>Практическая работа.</i> Вязание спицами основных узоров. Закрывание петель последнего ряда.	1	1	
63	<i>Практическая работа.</i> Вязание спицами лицевыми и изнаночными узорами.	1	1	
64	<i>Практическая работа.</i> Вязание спицами основных узоров.	1	1	
65	<i>Творческий проект.</i> Организационно-подготовительный этап. Конструкторско-технологический этап.	1	1	
66	Выполнение творческого проекта.	1	1	
67	Выполнение творческого проекта.	1	1	
68	Заключительный творческий этап. Защита проекта.	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	32	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
1	Введение в предмет технология. Техника безопасности.	1		
2	Современные и перспек- тивные технологии. Социальные технологии.	1		
3	Социальные технологии. Лазерные и нанотехнологии. Биотехнологии и современные медицинские технологии.	1		
4	Высокотехнологические волокна. Биотехнологии в производстве текстильных волокон	1		
5	История костюма	1		
6	Зрительные иллюзии в одежде	1	1	
7	Конструирование основы плечевого изделия с цельнокро- еным рукавом. <i>Практическая работа</i> Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	1	1	
8	Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. <i>Практическая работа</i> Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	1	1	
9	Моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. <i>Практическая работа</i> Моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	1	1	
10	Методы конструирования плечевых изделий. Муляжный метод конструирования. Работа с готовыми выкройками в журналах мод и на дисках	1	1	

11	Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом. <i>Практическая работа</i> Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом.	1	1	
12	Построение чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом. <i>Практическая работа</i> Построение чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом.	1	1	
13	Построение чертежа основы одношовного рукава. <i>Практическая работа</i> Построение чертежа основы одношовного рукава.	1	1	
14	Моделирование втачного одношовного рукава. <i>Практическая работа</i> Моделирование втачного одношовного рукава.	1	1	
15	Построение чертежа воротника. <i>Практическая работа.</i> Построение чертежа воротника.	1	1	
16	Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. <i>Практическая работа</i> Раскрой изделия.	1	1	
17	Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. <i>Практическая работа</i> Подготовка изделия к первой примерке.	1	1	
18	Технология обработки застёжки плечевого изделия с притачным подбортом. <i>Практическая работа</i> Обработки застёжки плечевого изделия с притачным подбортом.	1	1	
19	Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Окончательная отделка изделия.	1	1	

	<i>Практическая работа</i> Обработка узлов изделия с цельнокроеным рукавом			
20	Физиология питания. Расчёт калорийности блюд	1	1	
21	Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы.	1		
22	Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Механическая обработка мяса животных.	1		
23	Тепловая обработка мяса. Производство колбас.	1		
24	Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Сервировка стола к обеду.	1	1	
25	Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров. Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов.	1		
26	Семейная экономика. Семейный бюджет.	1	1	
27	Основы предпринимательства. Формы предпринимательской деятельности. Алгоритм регистрации предприятия.	1		
28	Основы выбора профессии. Образовательные организации .основного общего образования.	1		
29	Классификация профессий. Требования к качествам личности при выборе профессии.	1		
30	Построение профессиональной карьеры. Профессиональная пригодность.	1		
31	Творческий проект «Национальный орнаментом в создании швейных изделий». (изделие по своему выбору). Этапы творческого проекта.	1	1	
32	Выполнение творческого проекта.	1	1	

33	Выполнение творческого проекта.	1	1	
34	Творческий проект. Заключительный этап.	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	20	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии				
1.1	Введение в предмет технология. Технологии вокруг нас. Потребности человека. Преобразующая деятельность человека и технологий.	2		https://resh.edu.ru/subject/8/5/
1.2	Проектная деятельность и проектная культура. Виды проектов. Этапы выполнения проекта.	4	4	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
1.3	Основные понятия о машине, механизмах и деталях. Техническое конструирование и моделирование.	2		https://resh.edu.ru/subject/8/5/
Итого по разделу		8		
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение				
2.1	Основы графической грамоты. Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты. Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другое.). Основные элементы графических изображений	4	2	https://resh.edu.ru/subject/8/5/

	(точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).			
2.2	Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров). Выполнение эскиза рамки круглого зеркала без крышки.	2	1	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
Итого по разделу		6		
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов				
3.1	Технологии обработки текстильных материалов. Текстильные волокна. Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком. История, культура.	2	1	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
3.2	Производство ткани. Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения. Свойства тканей.	2	1	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
3.3	Технология выполнения ручных швейных операций. Терминология ручных работ.	2	1	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
3.4	Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий. Терминология влажно-тепловых работ. Профессии, связанные со швейным производством.	2	1	https://resh.edu.ru/subject/8/5/

3.5	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий. История швейной машины. Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Заправка верхней и нижней ниток. Классификация машинных швов. Терминология машинных работ. Технология выполнения машинных швов. Оценка качества швейного изделия.	6	4	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
3.6	Лоскутное шитьё. Виды лоскутного шитья. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов». Чертёж выкройки проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё). Композиция. Орнамент. Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия.	6	4	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
3.7	Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни. Оформление кухни.	4	2	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
3.8	Технологии обработки пищевых продуктов. Кухонная и столовая посуда.	2		https://resh.edu.ru/subject/8/5/

	Кухонные инструменты. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне.			
3.9	Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Пищевая промышленность. Пищевая ценность разных продуктов питания.	2		https://resh.edu.ru/subject/8/5/
3.10	Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов. Формы нарезки продуктов. Заготовка продуктов.	2	1	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
3.11	Технология приготовления блюд из яиц. Технология приготовления бутербродов. Технология приготовления горячих напитков. Приготовление бутербродов к завтраку. Приготовление горячих напитков к завтраку. Сервировка стола к завтраку.	8	3	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
3.12	Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей.	4		https://resh.edu.ru/subject/8/5/
3.13	Вышивание. История вышивки. Композиция. Орнамент. Технология выполнения отделки изделий вышивкой. Перевод рисунка на ткань. Выполнение вышивки простыми швами прямого стежка, косого стежка, петельного стежка,	6	4	https://resh.edu.ru/subject/8/5/

	петлеобразного стежка, крестообразного стежка. Окончательная отделка вышивок.			
Итого по разделу		48		
Раздел 4. Робототехника				
4.1	Робототехника, сферы применения. Алгоритмы. Роботы как исполнители.	2		https://resh.edu.ru/subject/8/5/
Итого по разделу		2		
Раздел 5. Творческий проект.				
5.1	Выполнение творческого проекта.	4	4	
Итого		4		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	33	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии				
1.1	Введение в предмет технология. Вводный инструктаж по охране труда в учебном кабинете предмета «Технология». Профминимум: «Все профессии нужны, все профессии важны». Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся.	2		https://resh.edu.ru/subject/8/5/
1.2	Актуальные и перспективные технологии обработки материалов. Технологии сельского хозяйства.	2		https://resh.edu.ru/subject/8/5/
1.3	Технологические машины. Основы начального технического конструирования и моделирования.	4	1	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
Итого по разделу		8		
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение				
2.1	Основы графической грамоты. Сборочные чертежи. Практическая работа. Чтение сборочного чертежа	4	1	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
Итого по разделу		4		

Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов				
3.1	Современные текстильные материалы, получение и свойства.	2	1	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
3.2	Конструирование, моделирование изделий.	6	6	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
3.3	Технологии обработки текстильных материалов. Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия.	20	9	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
3.4	Технологии обработки пищевых продуктов	20	6	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
3.5	Технологии ведения дома	2	1	https://resh.edu.ru/subject/8/5/
Итого по разделу		50		
Раздел 4. Робототехника				
4.1	Функциональное разнообразие роботов. Программирование роботов.	2		https://resh.edu.ru/subject/8/5/
Итого по разделу		2		
Раздел 5. Творческий проект.				
5.1	Выполнение творческого проекта.	4	4	
Итого		4		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	29	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ **ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 5,6,7,8 класс/Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО «ДРОФА»; АО

«Издательство Просвещение»;

Технология: 5,6,7,8 класс : учебник / Е.С.Глозман, О.А.Кожина, Ю.Л.Хотунцев, и др. -2-е изд., стереотип. – М. : Просвещение,2021г. -320с. ил.

ISBN 978-5-09-078801-4

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методическое пособие к учебнику «Технология. 5 класс» Е. С. Глозмана, О. А. Кожиной, Ю. Л. Хотунцева, Е. Н. Кудаковой и др. разработано в соответствии с ФГОС ООО и Примерной основной образовательной программой основного общего образования (ПООП ООО).

Содержит тематическое и поурочное планирование, методические рекомендации к проведению уроков и выполнению творческих проектов.

Татьяна Махлис: Декоративная резьба по овощам и фруктам (карвинг). 5-9 классы. Учебно- методическое пособие (+CD)

Подробнее: <https://www.labyrinth.ru/books/767907/>

Технология. Индустриальные технологии. 5 класс. Методическое пособие для учителя. ФГОС Глозман Е.С., Хотунцев Ю.Л., Кожина О.А., Кудакова Е.Н..

21._metod._rekom._tehnologiya_2020-2021.pdf

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru РЭШ

