

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Нетьинская средняя общеобразовательная школа имени Юрия Лёвкина»
Брянского района

Выписка
из основной образовательной программы основного общего образования

Рассмотрено

на МО естественно-математического цикла

Рук.МО Землякова /Киреева З.Т.

Протокол № 1

от «28» августа 2023г.

Согласовано

Зам. дир. по УВР

Землякова / Землякова Е.В.

«28» августа 2023г.

Рабочая программа
учебного предмета «Технология»
для основного общего образования
Срок освоения: 5 лет (с 5 по 9 класс)

Составитель: Кружалина М.И.
учитель технологии

Выписка верна 28.08.2023

Директор школы А.А.Мармазинская



2023

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федеральной рабочей программы основного общего образования "Технология" (для 5–9 классов образовательных организаций).

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.

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), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю). Дополнительно рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

2. Содержание курса

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.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие.

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

Какие бывают профессии.

6 КЛАСС

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы.

Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции).

Информационные технологии. Перспективные технологии.

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.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации. Управление технологическими процессами. Управление производством.

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

Общие принципы управления. Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Устойчивость технических систем.

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.

9 КЛАСС

Предпринимательство. Сущность культуры предпринимательства. Корпоративная культура. Предпринимательская этика. Виды предпринимательской деятельности. Типы организаций. Сфера принятия управленческих решений. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды. Формирование цены товара.

Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Защита предпринимательской тайны и обеспечение безопасности фирмы.

Понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования экономической деятельности. Модель реализации бизнес-идеи. Этапы разработки бизнес-проекта: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнес-плана.

Эффективность предпринимательской деятельности. Принципы и методы оценки. Контроль эффективности, оптимизация предпринимательской деятельности. Технологическое предпринимательство. Инновации и их виды. Новые рынки для продуктов.

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.

Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.

Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины.

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины». 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. Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

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 выкройки 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 конструкционных материалов.

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла. Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла. Профессии, связанные с производством и обработкой металлов. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла». Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия. Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

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.

Обработка древесины. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии отделки изделий из древесины.

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.

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

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме. Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

6 КЛАСС

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками. Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Учебный проект по робототехнике.

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).

9 КЛАСС

Робототехнические системы. Автоматизированные и роботизированные производственные линии.

Система интернет вещей. Промышленный интернет вещей. Потребительский интернет вещей. Элементы «Умного дома».

Конструирование и моделирование с использованием автоматизированных систем с обратной связью.

Составление алгоритмов и программ по управлению беспроводными роботизированными системами.

Протоколы связи.

Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения. Профессии в области робототехники.

Научно-практический проект по робототехнике.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

7 КЛАСС

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Выполнение развёртки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ.

Программы для просмотра на экране компьютера файлов с готовыми цифровыми трёхмерными моделями и последующей распечатки их развёрток.

Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки. Инструменты для редактирования моделей.

8 КЛАСС

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей.

Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.

Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.

Понятие «прототипирование». Создание цифровой объёмной модели. Инструменты для создания цифровой объёмной модели.

9 КЛАСС

Моделирование сложных объектов. Рендеринг. Полигональная сетка. Понятие «аддитивные технологии».

Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры. Области применения трёхмерной печати. Сырьё для трёхмерной печати.

Этапы аддитивного производства. Правила безопасного пользования 3D-принтером. Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере.

Подготовка к печати. Печать 3D-модели.

Профессии, связанные с 3D-печатью.

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.

Математические, физические и информационные модели.

Графические модели. Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка модели.

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.

9 КЛАСС

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение технологии на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования 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;

6) 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;

овладеть 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.

К концу обучения **в 9 классе:**

перечислять и характеризовать виды современных информационно-когнитивных технологий;

овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;

характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности;

создавать модели экономической деятельности;

разрабатывать бизнес-проект;

оценивать эффективность предпринимательской деятельности;

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

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 выкройки 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; 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.

К концу обучения в **9 классе**:

характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии;

анализировать перспективы развития робототехники;

характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда;

характеризовать принципы работы системы интернет вещей; сферы применения системы интернет вещей в промышленности и быту;

реализовывать полный цикл создания робота;

конструировать и моделировать робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;

использовать визуальный язык для программирования простых робототехнических систем;

составлять алгоритмы и программы по управлению робототехническими системами;

самостоятельно осуществлять робототехнические проекты.

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.

К концу обучения в 9 классе:

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) в системе автоматизированного проектирования (САПР); создавать 3D-модели в системе автоматизированного проектирования (САПР);
оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

К концу обучения в 7 классе:

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

К концу обучения в 8 классе:

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

К концу обучения в 9 классе:

использовать редактор компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов;

изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);

называть и выполнять этапы аддитивного производства; модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей; называть области применения 3D-моделирования;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.

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.

ПРИМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала и допускает вариативный подход к очередности изучения модулей, принципам компоновки учебных тем, форм и методов освоения содержания.

Порядок изучения модулей может быть изменён, возможно перераспределение учебного времени между модулями (при сохранении общего количества учебных часов).

Распределения часов по инвариантным модулям без учёта вариативных.

Вариант 4

| Модуль и | Количество часов по классам | | | | | | Итого | | |
|---|-----------------------------|----|------------|----|------------|----|-----------|------------|------------|
| | 5 класс | | 6 класс | | 7 класс | | | 8 класс | 9 класс |
| <i>Подгруппы</i> | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | | | |
| Инвариантные модули | 68 | | 68 | | 68 | | 34 | 34 | 272 |
| Производство и технологии | 8 | | 8 | | 8 | | 5 | 5 | 34 |
| Компьютерная графика, черчение | 6 | | 8 | | 8 | | 4 | 4 | 32 |
| 3D-моделирование, прототипирование, макетирование | – | | – | | 10 | | 11 | 11 | 32 |
| Технологии обработки материалов, пищевых продуктов | 46 | | 46 | | 46 | | | | 138 |
| <i>Технологии обработки конструкционных материалов.</i> | 4 | 28 | 6 | 28 | 6 | 40 | | | |
| <i>Технологии обработки пищевых продуктов.</i> | 12 | 6 | 12 | 6 | 12 | 6 | | | |
| <i>Технологии обработки текстильных материалов</i> | 30 | 6 | 28 | 6 | 28 | 0 | | | |
| Робототехника | 8 | | 6 | | 6 | | 14 | 14 | 46 |
| Всего | 68 | | 68 | | 68 | | 34 | 34 | |

Деление обучающихся на подгруппы производится в соответствии с актуальными санитарными правилами и нормативами, с учётом интересов обучающихся, специфики образовательной организации. *Подгруппа 1* ориентирована на преимущественное изучение

технологий обработки древесины, металлов и др. Подгруппа 2 ориентирована на преимущественное изучение технологий обработки текстильных материалов

В образовательной организации имеются хорошо оснащённые мастерские, оборудованные станками по дерево- и металлообработке, а также мастерские, оснащённые швейными машинами, поэтому часы модуля перераспределены с учётом интересов участников образовательных отношений.

Предметные результаты уточняются в соответствии с расширенным содержанием тематических блоков «Технологии обработки конструкционных материалов» и «Технологии обработки текстильных материалов»

Календарно-тематическое планирование (группа 1)

5 класс

Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л. И. и др.

Технология. 5 класс. М.:«Дрофа»

| № урока | Дата проведения | Наименование раздела и тем учебного предмета | Количество часов | Контрольные работы (оценочные процедуры) | Возможные ЭОР/ЦОР ОБОРУДОВАНИЕ |
|---|-----------------|--|------------------|--|--|
| Модуль «Производство и технологии» (8 часов) | | | | | |
| 1. | | Вводный инструктаж по охране труда. Потребности человека и технологии | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 2. | | Технологии вокруг нас | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 3. | | Техносфера и ее элементы | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 4. | | <i>Практическая работа № 1 «Изучение техносферы региона проживания»</i> | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 5. | | Производство и техника. Материальные технологии | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |

| | | | | | |
|---|--|--|---|-------------------------|---|
| 6. | | Практическая работа № 2 «Составление таблицы естественных и искусственных материалов и их основных свойств» | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya- 5-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ |
| 7. | | Когнитивные технологии. Проектирование и проекты. Этапы выполнения проекта. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya- 5-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ |
| 8. | | Контрольная работа | 1 | Тестирование; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya- 5-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ |
| Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (6 часов) | | | | | |
| 9. | | Основы графической грамоты | 1 | Устный опрос; | https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya- 5-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |
| 10. | | Графические изображения. Практическая работа № 3 «Выполнение эскиза изделия». | 1 | Практическая работа; | https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya- 5-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |
| 11. | | Основные элементы графических изображений | 1 | Устный опрос; | https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya- 5-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |
| 12. | | Практическая работа № 4 «Черчение линий. Выполнение чертёжного шрифта» | 1 | Практическая работа; | https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya- 5-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |
| 13. | | Правила построения чертежей | 1 | Устный опрос; | https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya- 5-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |
| 14. | | Практическая работа № 5 «Черчение рамки» | 1 | Практическая работа; | https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya- 5-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |
| Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» (46 часов) | | | | | |
| Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (4 часа) | | | | | |
| 15. | | Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина. | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya- 5-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ |

| | | | | | |
|--|--|--|---|----------------------|---|
| 16. | | Способы обработки древесины. Практическая работа № 6 <i>«Определение твердости различных пород древесины».</i> | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 17. | | Технология, ее основные составляющие. Бумага и ее свойства | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 18. | | Практическая работа № 7 <i>«Составление технологической карты изготовления поделки из бумаги».</i> | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Раздел «Технологии обработки текстильных материалов» (30 часов) | | | | | |
| 19. | | Текстильные материалы. | 1 | Устный опрос; | таблицы «Технология обработки ткани. Материаловедение», комплект «Образцы волокон» http://fcior.edu.ru/card/21152/naturalnye-tekstilnye-voлокna.html - натуральные текстильные волокна. |
| 20. | | Общие свойства текстильных материалов | 1 | Устный опрос; | таблицы «Технология обработки ткани. Материаловедение», комплект «Образцы волокон» http://fcior.edu.ru/card/21152/naturalnye-tekstilnye-voлокna.html - натуральные текстильные волокна. |
| 21. | | Ткани. Ткацкие переплетения | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 22. | | Практическая работа № 8 <i>«Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани»</i> | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 23. | | Конструирование швейных изделий | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 24. | | Определение размеров швейного изделия. Практическая работа № 9 <i>«Снятие мерок»</i> | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 25. | | Чертеж выкроек швейного изделия. Практическая работа № 10 <i>«Изготовление выкройки прихватки»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|----------------------|--|
| 26. | | Практическая работа № 11 <i>«Изготовление выкройки прихватки»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 27. | | Раскрой швейного изделия | 1 | Устный опрос; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 28. | | Практическая работа № 12 <i>«Раскладка выкройки на ткани»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 29. | | Понятие о стежке, строчке и шве | 1 | Устный опрос; | инструменты и приспособления для ручных работ , образцы ручных работ |
| 30. | | Практическая работа № 13 <i>«Швейные ручные работы: сметывание, обметывание»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ , образцы ручных работ |
| 31. | | Практическая работа № 14 <i>«Швейные ручные работы: сметывание, обметывание»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ , образцы ручных работ |
| 32. | | Практическая работа № 15 <i>«Швейные ручные работы: заметывание, стачивание»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ , образцы ручных работ |
| 33. | | Практическая работа № 16 <i>«Швейные ручные работы: заметывание, стачивание»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ , образцы ручных работ |
| 34. | | Основные операции влажно-тепловой обработки ткани | 1 | Устный опрос; | утюг с пароувлажнителем |
| 35. | | Швейная машина, её устройство | 1 | Устный опрос; | таблицы по охране труда и технике безопасности машина швейная «Brother» |
| 36. | | Практическая работа № 17 <i>«Приемы работы на швейной машине»</i> | 1 | Практическая работа; | машина швейная «Brother» |
| 37. | | Практическая работа № 18 <i>«Исследование режимов работы швейной машины»</i> | 1 | Практическая работа; | машина швейная «Brother» |
| 38. | | Классификация машинных швов: соединительные Практическая работа № 19 <i>«Выполнение образцов швов»</i> | 1 | Практическая работа | инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother» утюг с пароувлажнителем |
| 39. | | Классификация машинных швов: краевые Практическая работа № 20 <i>«Выполнение образцов швов»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother» утюг с пароувлажнителем |

| | | | | | |
|-----|--|--|---|----------------------|--|
| 40. | | Практическая работа № 21 <i>«Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание, застрачивание»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother» |
| 41. | | Практическая работа № 22 <i>«Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание, застрачивание»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother» |
| 42. | | Практическая работа № 23 <i>«Изготовление прихватки»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother» |
| 43. | | Практическая работа № 24 <i>«Изготовление прихватки»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother» |
| 44. | | Практическая работа № 25 <i>«Изготовление прихватки»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother» |
| 45. | | Практическая работа № 26 <i>«Изготовление прихватки»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother» |
| 46. | | Практическая работа № 27 <i>«Изготовление прихватки»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother» |
| 47. | | Практическая работа № 28 <i>«Изготовление прихватки»</i> | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother» |
| 48. | | Контрольная работа | 1 | Тестирование; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |

Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов» (12 часов)

| | | | | | |
|-----|--|--|---|---------------|--|
| 49. | | Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни. | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 50. | | Инструктажи по технике безопасности во время кулинарных работ. | 1 | Устный опрос; | таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы «Кулинария» |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|----------------------|--|
| 51. | | Основы рационального питания. Практическая работа № 29 <i>«Составление индивидуального режима питания и дневного рациона на основе пищевой пирамиды»</i> | 1 | Практическая работа; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 52. | | Бытовые электроприборы на кухне. | 1 | Устный опрос; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 53. | | Технология приготовления блюд из яиц. | 1 | Устный опрос; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 54. | | Практическая работа № 30 <i>«Приготовление блюд из яиц»</i> | 1 | Практическая работа; | плита электрическая, холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория ,весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовления пищи, столовая посуда |
| 55. | | Технология приготовления блюд из овощей | 1 | Устный опрос; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 56. | | Практическая работа № 31 <i>«Приготовление блюд из овощей»</i> | 1 | Практическая работа; | плита электрическая, холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория , весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовления пищи, столовая посуда |
| 57. | | Технологии производства кулинарных изделий из круп | 1 | Устный опрос; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 58. | | Практическая работа № 32 <i>«Приготовление каши»</i> | 1 | Практическая работа; | плита электрическая, холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория , весы настольные электронные кухонные, посуда для |
| 59. | | Сервировка стола к завтраку. Этикет. | 1 | Практическая работа; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 60. | | Контрольная работа | 1 | Тестирование; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Модуль Робототехника (8 часов) | | | | | |
| 61. | | Введение в робототехнику | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 62. | | Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |

| | | | | | |
|---------------------------|--|--|---|----------------------|---|
| 63. | | Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы исполнители | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 64. | | Практическая работа № 33 <i>«Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме»</i> | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 65. | | Элементная база робототехники | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 66. | | Роботы: конструирование и управление. Простые модели с элементами управления | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 67. | | Роботы: конструирование и управление. Электронные модели с элементами управления | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 68. | | Практическая работа № 34 <i>«Управление собранной моделью робота»</i> | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Всего по программе | | 68 | | | |

Календарно-тематическое планирование (группа 2)

5 класс

Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л. И. и др.
Технология. 5 класс. М.:«Дрофа»

| № урока | Дата проведения | Наименование раздела и тем учебного предмета | Количество часов | Контрольные работы (оценочные процедуры) | Возможные ЭОР/ЦОР ОБОРУДОВАНИЕ |
|--|-----------------|---|------------------|--|---|
| Модуль «Производство и технологии» (8 часов) | | | | | |
| 1. | | Вводный инструктаж по охране труда. Потребности человека и технологии | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 2. | | Технологии вокруг нас | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 3. | | Техносфера и ее элементы | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 4. | | «Изучение техносферы региона проживания» | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 5. | | Производство и техника. Материальные технологии | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 6. | | «Составление таблицы естественных и искусственных материалов и их основных свойств» | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 7. | | Когнитивные технологии. Проектирование и проекты. Этапы выполнения проекта. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 8. | | Контрольная работа | 1 | Тестирование; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (6 часов) | | | | | |
| 9. | | Основы графической грамоты | 1 | Устный опрос; | https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |
| 10. | | Графические изображения. Выполнение эскиза изделия | 1 | Практическая работа; | https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|----------------------|--|
| 11. | | Основные элементы графических изображений | 1 | Устный опрос; | https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ чертежные материалы и |
| 12. | | Черчение линий. Выполнение чертёжного шрифта | 1 | Практическая работа; | https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |
| 13. | | Правила построения чертежей | 1 | Устный опрос; | https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ чертежные материалы и |
| 14. | | «Черчение рамки» | 1 | Практическая работа; | https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |

Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» (46 часов)

Раздел «Технологии обработки текстильных материалов» (4 часа)

| | | | | | |
|-----|--|--|---|----------------------|--|
| 15. | | Текстильные волокна | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 16. | | Производство ткани | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 17. | | Технология выполнения ручных швейных машин | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 18. | | Технология выполнения ручных швейных машин | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (30 часов)

| | | | | | |
|-----|--|--|---|---------------|---|
| 19. | | Характеристика древесины | 1 | Устный опрос; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 20. | | Пиломатериалы и искусственные древесные материалы | 1 | Устный опрос; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 21. | | Технологический процесс конструирования изделий из древесины | 1 | Устный опрос; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 22. | | Технологический процесс конструирования изделий из древесины | 1 | Устный опрос; | инструменты и приспособления для ручных работ |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|----------------------|---|
| 23. | | Разметка пиление отделка заготовок из древесины | 1 | Устный опрос; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 24. | | Разметка пиление отделка заготовок из древесины | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 25. | | Строгание, сверление соединение заготовок из древесины | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 26. | | Строгание, сверление соединение заготовок из древесины | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 27. | | Строгание, сверление соединение заготовок из древесины | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 28. | | Строгание, сверление соединение заготовок из древесины | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 29. | | Разметка пиление отделка заготовок из древесины | 1 | Устный опрос; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 30. | | Разметка пиление отделка заготовок из древесины | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 31. | | Разметка пиление отделка заготовок из древесины | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 32. | | Разметка пиление отделка заготовок из древесины | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 33. | | Строгание, сверление соединение заготовок из древесины | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 34. | | Строгание, сверление соединение заготовок из древесины | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 35. | | Устройство сверлильного станка. Приемы работы на сверлильном станке | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ Сверлильный станок |
| 36. | | Устройство сверлильного станка. Приемы работы на сверлильном станке | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ Сверлильный станок |
| 37. | | Устройство сверлильного станка. Приемы работы на сверлильном станке | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ Сверлильный станок |

| | | | | | |
|---|--|---|---|----------------------|--|
| 38. | | Устройство сверлильного станка. Приемы работы на сверлильном станке | 1 | Практическая работа | инструменты и приспособления для ручных работ Сверлильный станок |
| 39. | | Разметка заготовок | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 40. | | Разметка заготовок | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 41. | | Приемы работы с проволокой | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 42. | | Приемы работы с проволокой | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 43. | | Приемы работы с тонколистовыми материалами | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 44. | | Приемы работы с тонколистовыми материалами | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 45. | | Приемы работы с искусственными материалами | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 46. | | Приемы работы с искусственными материалами | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 47. | | Технологический процесс сборки деталей | 1 | Практическая работа; | инструменты и приспособления для ручных работ |
| 48. | | Технологический процесс сборки деталей | 1 | Тестирование; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов» (4 часа) | | | | | |
| 49. | | Сервировка стола к завтраку. Этикет. | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 50. | | Бытовые электроприборы на кухне. | 1 | Устный опрос; | таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы «Кулинария» |
| 51. | | Технология приготовления блюд из яиц. | 1 | Практическая работа; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |

| | | | | | |
|--|--|--|---|----------------------|--|
| 52. | | Технология приготовления блюд из овощей | 1 | Устный опрос; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (8 часа) | | | | | |
| 53. | | Художественное выжигание. Домовая пропильная резьба | 1 | Устный опрос; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология |
| 54. | | Художественное выжигание. Домовая пропильная резьба | 1 | Практическая работа; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология |
| 55. | | Понятие об интерьере. Основные варианты планировки и дизайн кухни | 1 | Устный опрос; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология |
| 56. | | Понятие об интерьере. Основные варианты планировки и дизайн кухни | 1 | Практическая работа; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология |
| 57. | | Промышленные технологии | 1 | Устный опрос; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология |
| 58. | | Технологии машиностроения технологий получения материалов с заданными свойствами | 1 | Практическая работа; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология |
| 59. | | Потребители электрической энергии | 1 | Практическая работа; | электронные учебные пособия по учебному предмету технология |
| 60. | | Электрическая цепь | 1 | Тестирование; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Модуль Робототехника (8 часов) | | | | | |
| 61. | | Введение в робототехнику | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 62. | | Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 63. | | Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы исполнители | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |

| | | | | | |
|---------------------------|--|--|-----------|----------------------|---|
| 64. | | Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 65. | | Элементная база робототехники | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 66. | | Роботы: конструирование и управление. Простые модели с элементами управления | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 67. | | Роботы: конструирование и управление. Электронные модели с элементами управления | 1 | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 68. | | Управление собранной моделью робота | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-5-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Всего по программе | | | 68 | | |

Календарно-тематическое планирование 6 класс (группа 1)

Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л. И. и др.
Технология. 6 класс. М.: «Дрофа»

| № урока | Дата/даты проведения | Наименование разделов и тем учебного предмета | Количество часов | Контрольные работы (оценочные процедуры) | Возможные ЭОР/ЦОР ОБОРУДОВАНИЕ |
|---|----------------------|---|------------------|--|---|
| Модуль «Производство и технологии» - 8 часов | | | | | |
| 1. | | Вводный инструктаж по охране труда. Производственно-технологические задачи и способы их решения. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 2. | | Модели и моделирование, виды моделей Практическая работа №1 «Описание/характеристика модели технического устройства» | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---------------------------|--|
| 3. | | Машины и механизмы. Кинематические схемы | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 4. | | Практическая работа №2 «Чтение кинематических схем машин и механизмов» | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 5. | | Техническое конструирование. Конструкторская документация | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 6. | | Соблюдение технологии и качество изделия (продукции). Технологические системы. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 7. | | Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 8. | | Практическая работа №3 «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития» | 1 | Составление карты понятий | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Модуль «Компьютерная графика. Черчение» - 8 часов | | | | | |
| 9. | | Виды чертежей. Геометрическое черчение | 1 | Тест | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 10. | | Практическая работа №4 «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений» | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |
| 11. | | Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики | 1 | Беседа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |
| 12. | | Практическая работа №5 «Построение блок-схемы с помощью графических объектов» | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 13. | | Инструменты графического редактора | 1 | Составление кроссворда | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |

| | | | | | |
|---|--|--|---|----------------------|--|
| 14. | | Практическая работа №6 «Построение фигур в графическом редакторе» | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 15. | | Практическая работа №7 «Создание печатной продукции в графическом редакторе» | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 16. | | Контрольная работа | 1 | Контрольная работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» (46 часов) | | | | | |
| Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (6 часов) | | | | | |
| 17. | | Металлы. Получение, свойства металлов | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 18. | | Практическая работа №8 «Свойства металлов и сплавов» | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 19. | | Способы обработки тонколистового металла. Инструменты и приспособления. | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 20. | | Технологии изготовления изделий. Операции: резание, гибкатонколистового металла. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 21. | | Практическая работа №9 Приёмы резания, гибки заготовок из проволоки | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 22. | | Профессии, связанные с производством и обработкой металлов | 1 | Сообщения | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Раздел «Технологии обработки текстильных материалов» (28 часов) | | | | | |
| 23. | | Одежда, виды одежды. | 1 | Составление теста | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 24. | | Одежда. Мода и стиль Практическая работа №10 Разработка эскиза модели по | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |

| | | | | | |
|-----|--|--|---|----------------------|--|
| | | описанию. | | | https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 25. | | Современные текстильные материалы и их свойства . Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения. | 1 | Контрольная работа | таблицы «Технология обработки ткани. Материаловедение», комплект «Образцы волокон» http://fcior.edu.ru/card/21152/naturalnye-tekstilnye-volokna.html - натуральные текстильные волокна. |
| 26. | | Практическая работа №11 Сравнение свойств тканей | 1 | Практическая работа; | таблицы «Технология обработки ткани. Материаловедение», комплект «Образцы волокон» http://fcior.edu.ru/card/21152/naturalnye-tekstilnye-volokna.html - натуральные текстильные волокна. |
| 27. | | Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления . | 1 | Тест, устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 28. | | Практическая работа №12 . Регуляторы швейной машины. Приемы регулировки. | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 29. | | Основные приёмы работы на бытовой швейной машине. | 1 | Беседа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 30. | | Практическая работа №13 «Виды строчек» | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 31. | | Практическая работа №14 «Виды строчек» | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 32. | | Машинные швы. Классификация машинных швов | 1 | Тест | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 33. | | Практическая работа №15 «Стачной шов взаутюжку». | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 34. | | Практическая работа №16 «Стачной шов взаутюжку». | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 35. | | Практическая работа №17 «Шов в подгибку с открытым срезом» | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 36. | | Практическая работа №18 «Шов в подгибку с закрытым срезом» | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|----------------------|--|
| 37. | | Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки материалов. Технологии лоскутного шитья | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 38. | | Контрольная работа | 1 | Контрольная работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 39. | | Основные схемы лоскутного шитья. Практическая работа №19 <i>«Разработка схем лоскутного шитья»</i> | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 40. | | Декоративная отделка лоскутных изделий. изделий. | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 41. | | Материалы и инструменты для лоскутного шитья | 1 | Тест | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 42. | | Аппликация на лоскутном изделии. | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 43. | | Аппликация на лоскутном изделии. Практическая работа №20 «Аппликация» | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 44. | | Практическая работа №21 <i>«Изготовление прихватки в технике лоскутного шитья».</i> | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 45. | | Практическая работа №22 <i>«Изготовление прихватки в технике лоскутного шитья».</i> | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 46. | | Понятие о стёжке (выстёгивании) | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 47. | | Практическая работа №23 <i>«Стёжка лоскутного изделия»</i> | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 48. | | Практическая работа №24 <i>«Сборка лоскутного изделия».</i> | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 49. | | Практическая работа №25 <i>«Окончательная отделка лоскутного изделия».</i> | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |

| | | | | | |
|--|--|---|---|----------------------|---|
| | | | | | https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 50. | | Защита проектного изделия | 1 | Защита проекта | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| Технологии обработки пищевых продуктов - 12 часов | | | | | |
| 51. | | Основы рационального питания | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы «Кулинария» |
| 52. | | Минеральные вещества | 1 | Тест | таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 53. | | Молоко и молочные продукты в питании. | 1 | Устный опрос | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 54. | | Практическая работа №26 Приготовление блюд из молока | 1 | Практическая работа; | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) плита электрическая, холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория , весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовления пищи, столовая посуда |
| 55. | | Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. | 1 | Устный опрос | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 56. | | Практическая работа №27 Приготовление блюд из творога | 1 | Практическая работа; | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) плита электрическая, холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория , весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовления пищи, столовая посуда |
| 57. | | Тесто, виды теста | 1 | Устный опрос | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 58. | | Практическая работа №28 Технологии приготовления блюд из жидкого теста | 1 | Практическая работа; | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) плита электрическая, холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория , весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовления пищи, столовая посуда |
| 59. | | Практическая работа №29 Технологии приготовления изделий из бисквитного теста | 1 | Практическая работа; | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) плита электрическая, холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория , весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовления пищи, столовая посуда |
| 60. | | Практическая работа №30 Технологии приготовления изделий из песочного теста | 1 | Практическая работа; | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) плита электрическая, холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория , весы настольные |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|--|----|----------------------|--|
| | | | | | электронные кухонные, посуда для приготовление пищи, столовая посуда |
| 61. | | Профессии кондитер, хлебопёк | 1 | Сообщения | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 62. | | Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов» | 1 | Защита проекта | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Модуль Робототехника (8 часов) | | | | | |
| 63. | | Классификация роботов. Транспортные роботы. <i>Практическая работа №31 «Характеристика транспортного робота»</i> | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 64. | | Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 65. | | Датчики. Назначение и функции различных датчиков | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 66. | | Движение модели транспортного робота. Программирование робота. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 67. | | Основы проектной деятельности. | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 68. | | Испытание модели робота. Защита проекта. | 1 | Защита проекта | |
| Итого по программе | | | 68 | | |

Календарно-тематическое планирование 6 класс (группа 2)

Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л. И. и др.
Технология. 6 класс. М.: «Дрофа»

| № урока | Дата/даты проведения | Наименование разделов и тем учебного предмета | Количество часов | Контрольные работы (оценочные процедуры) | Возможные ЭОР/ЦОР ОБОРУДОВАНИЕ |
|---|----------------------|---|------------------|--|---|
| Модуль «Производство и технологии» - 8 часов | | | | | |
| 1 | | Вводный инструктаж по | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ |

| | | | | | |
|--|--|---|---|----------------------|--|
| | | охране труда. Производственно-технологические задачи и способы их решения. | | | https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 2. | | Модели и моделирование, виды моделей «Описание/характеристика модели технического устройства» | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 3. | | Машины и механизмы. Кинематические схемы | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 4. | | «Чтение кинематических схем машин и механизмов» | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 5. | | Техническое конструирование. Конструкторская документация | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 6. | | Соблюдение технологии и качество изделия (продукции). Технологические системы. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 7. | | Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 8. | | «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития» | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Модуль «Компьютерная графика. Черчение» - 8 часов | | | | | |
| 9. | | Виды чертежей. Геометрическое черчение | 1 | Тест | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |
| 10. | | «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений» | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |

| | | | | | |
|---|--|--|---|------------------------|--|
| 11. | | Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики | 1 | Беседа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ чертежные материалы и инструменты |
| 12. | | «Построение блок-схемы с помощью графических объектов» | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 13. | | Инструменты графического редактора | 1 | Составление кроссворда | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 14. | | «Построение фигур в графическом редакторе» | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 15. | | Печатная продукция как результат компьютерной графики | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 16. | | «Создание печатной продукции в графическом редакторе» | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» (46 часов) | | | | | |
| Раздел «Технологии обработки текстильных материалов» (6 часов) | | | | | |
| 17. | | Одежда, виды одежды. | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 18. | | Одежда, виды одежды. | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 19. | | Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки материалов (лоскутное шитье, вышивка) | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 20. | | Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки материалов (лоскутное шитье, вышивка) | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 21. | | Основные приёмы работы на бытовой швейной машине. | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 22. | | Основные приёмы работы на бытовой швейной машине. | 1 | Сообщения | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (28 часов) | | | | | |
| 23. | | Подготовка к работе ручных | 1 | Составление | https://infourok.ru/ |

| | | | | | |
|-----|--|--|---|----------------------|---|
| | | столярных инструментов | | теста | https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 24. | | Подготовка к работе ручных столярных инструментов | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 25. | | Токарный станок для обработки древесины | 1 | Беседа | http://fcior.edu.ru/card/21152/naturalnye-tekstilnye-volokna.html - натуральные текстильные волокна. |
| 26. | | Токарный станок для обработки древесины | 1 | Тест, устный опрос | http://fcior.edu.ru/card/21152/naturalnye-tekstilnye-volokna.html - натуральные текстильные волокна. |
| 27. | | Технология точения древесины цилиндрической формы | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 28. | | Технология точения древесины цилиндрической формы | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 29. | | Работа на токарном станке для обработки древесины | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 30. | | Работа на токарном станке для обработки древесины | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 31. | | Работа на токарном станке для обработки древесины | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 32. | | Работа на токарном станке для обработки древесины | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 33. | | Работа на токарном станке для обработки древесины | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 34. | | Работа на токарном станке для обработки древесины | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 35. | | Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 36. | | Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |

| | | | | | |
|-----|--|---------------------------------|---|----------------------|--|
| 37. | | Шиповое столярное соединение | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 38. | | Шиповое столярное соединение | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 39. | | Металлы и способы его обработки | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 40. | | Металлы и способы его обработки | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 41. | | Металлы и способы его обработки | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 42. | | Металлы и способы его обработки | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 43. | | Металлы и способы его обработки | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 44. | | Металлы и способы его обработки | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 45. | | Штангенциркуль | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 46. | | Штангенциркуль | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 47. | | Рубка и резание металлов | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 48. | | Рубка и резание металлов | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 49. | | Опиливание металлов | 1 | Практическая работа; | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |

| | | | | | |
|---|--|---|---|----------------------|---|
| 50. | | Опиливание металлов | 1 | Защита проекта | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| «Технологии обработки пищевых продуктов» - (6 часов) | | | | | |
| 51. | | Основы рационального питания | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы «Кулинария» |
| 52. | | Минеральные вещества | 1 | Тест | таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 53. | | Молоко и молочные продукты в питании. | 1 | Устный опрос | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 54. | | Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. | 1 | Практическая работа; | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) плита электрическая, холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория, весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовления пищи, столовая посуда |
| 55. | | Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. | 1 | Устный опрос | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 56. | | Профессии кондитер, хлебопёк | 1 | Практическая работа; | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) плита электрическая, холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория, весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовления пищи, столовая посуда |
| Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (6 часов) | | | | | |
| 57. | | Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов | 1 | Устный опрос | Таблицы, электронные учебные пособия по учебному предмету технология |
| 58. | | Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов | 1 | Практическая работа; | Таблицы, электронные учебные пособия по учебному предмету технология |
| 59. | | Пайка металлов | 1 | Практическая работа; | Таблицы, электронные учебные пособия по учебному предмету технология |
| 60. | | Пайка металлов | 1 | Практическая работа; | Таблицы, электронные учебные пособия по учебному предмету технология |
| 61. | | Пайка металлов | 1 | Практическая работа; | Таблицы, электронные учебные пособия по учебному предмету технология |
| 62. | | Пайка металлов | 1 | Защита проекта | Таблицы, электронные учебные пособия по учебному предмету технология |
| Модуль Робототехника (8 часов) | | | | | |
| 63. | | Классификация роботов. | 1 | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- |

| | | | | | |
|--------------------|--|--|----|-------------------|--|
| | | Транспортные роботы. «Характеристика транспортного робота» | | | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 64. | | Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 65. | | Датчики. Назначение и функции различных датчиков | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 66. | | Движение модели транспортного робота. Программирование робота. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 67. | | Основы проектной деятельности. | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 68. | | Испытание модели робота. Защита проекта. | 1 | Защита проекта | |
| Итого по программе | | | 68 | | |

Календарно-тематическое планирование 7 класс (группа 1)

Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л. И. и др.
Технология. 7 класс. М.:«Дрофа»

| № урока | Дата/даты проведения | Наименование разделов и тем учебного предмета | Количество часов | Контрольные работы (оценочные процедуры) | Возможные ЭОР/ЦОР ОБОРУДОВАНИЕ |
|---|----------------------|---|------------------|--|--|
| Модуль «Производство и технологии» - 8 часов | | | | | |
| 1. | | История развития технологий. | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 2. | | Промышленная эстетика. Дизайн. | 1 | Творческая работа | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |

| | | | | | |
|--|--|--|---|------------------------|---|
| 3. | | Народные ремёсла и промыслы России. | 1 | Творческая работа | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 4. | | Управление технологическими процессами. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 5. | | Управление производством. | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 6. | | Современные и перспективные технологии | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 7. | | Цифровизация производства | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 8. | | Современный транспорт. История развития транспорта | 1 | Составление кроссворда | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Модуль «Компьютерная графика. Черчение» - 8 часов | | | | | |
| 9. | | Понятие о конструкторской документации. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 10. | | Формы деталей и их конструктивные элементы. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 11. | | Изображение и последовательность выполнения | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html |

| | | | | | |
|---|--|---|---|---------------------|--|
| | | чертежа. ЕСКД, ГОСТ. | | | https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 12. | | Общие сведения о сборочных чертежах. | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 13. | | Понятие графической модели. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 14. | | Графические модели. Виды графических моделей. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 15. | | Математические, физические и информационные модели | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 16. | | Количественная и качественная оценка модели. | 1 | Практическая работа | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» (46 часов) | | | | | |
| Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (6 часов) | | | | | |
| 17. | | Технологии механической обработки конструкционных материалов. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 18. | | Технологии обработки металлов. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 19. | | Резьба и резьбовые соединения. | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---------------------|--|
| | | | | | https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 20. | | Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 21. | | Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов». | 1 | Творческое задание | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 22. | | Защита проекта | 1 | Защита проекта | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Раздел «Технологии обработки текстильных материалов» (28 часов) | | | | | |
| 23. | | Текстильное материаловедение. Химические волокна | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 24. | | Практическая работа Изучение свойств текстильных материалов | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 25. | | Правила безопасной работы на швейной машине. Приспособления к швейным машинам | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 26. | | Подшивание и окантовывание швейной машиной | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 27. | | Практическая работа Окантовывание косой бейкой - способ 1 | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/7-10_4.html |
| 28. | | Ручные швейные работы. Практическая работа Окантовывание косой бейкой - способ 2 | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/7-10_4.html |
| 29. | | Практическая работа | 1 | Практическая | https://infourok.ru/ |

| | | | | | |
|-----|--|--|---|---------------------|--|
| | | Подшивание вручную | | работа | https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 30. | | Понятие «поясная одежда». Практическая работа Снятие мерок для изготовления поясной одежды. | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 31. | | Практическая работа Построение чертежа прямой юбки | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 32. | | Практическая работа Моделирование юбки | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 33. | | Практическая работа Подготовка выкройки к раскрою | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 34. | | Практическая работа Раскрой юбки | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 35. | | Подготовка деталей кроя к обработке | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 36. | | Первая примерка. Правила первой примерки | 1 | | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 37. | | Дефекты посадки юбки и способы их устранения | 1 | | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 38. | | Влажно-тепловая обработка изделия | 1 | | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 39. | | Практическая работа Обработка вытачек и складок | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 40. | | Практическая работа | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/ |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---------------------|--|
| | | Обработка выточек и складок | | | https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 41. | | Практическая работа Соединения деталей юбки и обработка срезов | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 42. | | Практическая работа Соединения деталей юбки и обработка срезов | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 43. | | Практическая работа Обработка застежки юбки | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 44. | | Практическая работа Обработка застежки юбки | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 45. | | Практическая работа Обработка верхнего среза юбки | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 46. | | Практическая работа Обработка верхнего среза юбки | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 47. | | Практическая работа Обработка нижнего среза юбки | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 48. | | Практическая работа Обработка нижнего среза юбки | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 49. | | Практическая работа Окончательная отделка изделия | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 50. | | Защита проекта | 1 | Защита проекта | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| Технологии обработки пищевых продуктов - 12 часов | | | | | |
| 51. | | Понятие о микроорганизмах | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- |

| | | | | | |
|-----|--|--|---|---------------------|---|
| | | | | | 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы «Кулинария» |
| 52. | | Рыба, морепродукты в питании человека. | 1 | Устный опрос | таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 53. | | Практическая работа Определение свежести рыбы | 1 | Практическая работа | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 54. | | Практическая работа Приготовление блюд из рыбы | 1 | Практическая работа | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) плита электрическая, холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория, весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовления пищи, столовая посуда |
| 55. | | Рыбные консервы | 1 | Устный опрос | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 56. | | Мясо животных, мясо птицы в питании человека. | 1 | Устный опрос | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) плита электрическая, холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория, весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовления пищи, столовая посуда |
| 57. | | Практическая работа Приготовление котлет | 1 | Практическая работа | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) |
| 58. | | Технология приготовления хлеба и хлебобулочных изделий | 1 | Устный опрос | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) плита электрическая, холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория, весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовления пищи, столовая посуда |
| 59. | | Практическая работа Приготовление пирожков из дрожжевого теста | 1 | Практическая работа | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) плита электрическая, холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория, весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовления пищи, столовая посуда |
| 60. | | Практическая работа Приготовление пирожков из дрожжевого теста | 1 | Практическая работа | таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) плита электрическая, холодильник, Санитарно- |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|----|-----------------------|--|
| | | | | | пищевая экспресс-лаборатория , весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовление пищи, столовая посуда |
| 61. | | Блюда национальной кухни из мяса, рыбы | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy a-7-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ |
| 62. | | Защита группового проекта | 1 | Защита проекта | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy a-7-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ |
| Модуль Робототехника (6 часов) | | | | | |
| 63. | | Промышленные и бытовые роботы | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy a-7-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ |
| 64. | | Программирование управления роботизированными моделями | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy a-7-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ |
| 65. | | Алгоритмизация и программирование роботов | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy a-7-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ |
| 66. | | Программирование управления роботизированными моделями | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy a-7-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ |
| 67. | | Основы проектной деятельности. Учебный проект «Групповое взаимодействие роботов» | 1 | Творческое задание | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy a-7-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/ |
| 68. | | Защита проекта | 1 | Защита проекта | |
| Итого по программе | | | 68 | | |

Календарно-тематическое планирование 8 класс (инвариантные модули)

Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л. И. и др.
Технология. 8-9 класс. М.:«Дрофа»

| № п/п | Дата | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Контрольные работы (оценочные процедуры) | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|--|------|--|------------------|--|--|
| Модуль «Производство и технологии» - 5 часов | | | | | |
| 1. | | Управление производством и технологии | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 2. | | Производство и его виды | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 3. | | Рынок труда. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 4. | | Функции рынка труда. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 5. | | Мир профессий | 1 | проект | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение - 4 часа | | | | | |
| 6. | | Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 7. | | Создание трехмерной модели в САПР | 1 | Практическая работа | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 8. | | Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---------------------|---|
| | | | | | https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 9. | | Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели | 1 | Практическая работа | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.htmlhttps://education.yandex.ru/main/https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование – 11 часов | | | | | |
| 10. | | 3D-моделирование как технология создания визуальных моделей | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.htmlhttps://education.yandex.ru/main/https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/https://multiurok.ru/files/tehnologiya-3d-modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kvm135078308 |
| 11. | | Графические примитивы в 3D-моделировании. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.htmlhttps://education.yandex.ru/main/https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/https://multiurok.ru/files/tehnologiya-3d-modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kvm135078308 |
| 12. | | Понятие «прототипирование» | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.htmlhttps://education.yandex.ru/main/https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/https://multiurok.ru/files/tehnologiya-3d-modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kvm135078308 |
| 13. | | Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования | 1 | Практическая работа | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.htmlhttps://education.yandex.ru/main/https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/https://multiurok.ru/files/tehnologiya-3d-modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kvm135078308 |
| 14. | | Операции над примитивами. | 1 | Практическая работа | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.htmlhttps://education.yandex.ru/main/https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/https://multiurok.ru/files/tehnologiya-3d-modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kvm135078308 |
| 15. | | Масштабирование тел. | 1 | Устный | https://resh.edu.ru/ |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---------------------|--|
| | | Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел. | | опрос | https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://multiurok.ru/files/tehnologiya-3d-modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kvm135078308 |
| 16. | | Создание цифровой объёмной модели | 1 | Практическая работа | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://multiurok.ru/files/tehnologiya-3d-modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kvm135078308 |
| 17. | | Инструменты для создания цифровой объёмной модели. | 1 | Тест | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://multiurok.ru/files/tehnologiya-3d-modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kvm135078308 |
| 18. | | Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://multiurok.ru/files/tehnologiya-3d-modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kvm135078308 |
| 19. | | Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования | 1 | Практическая работа | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://multiurok.ru/files/tehnologiya-3d-modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kvm135078308 |
| Раздел 4. Робототехника – 14 часов | | | | | |
| 20. | | Автоматизация производства | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://griجلي5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 21. | | Автоматизация производства | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://griجلي5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 22. | | Беспилотные воздушные суда | 1 | Устный | https://infourok.ru/ |

| | | | | | |
|-----|--|-------------------------------------|---|---------------------|--|
| | | | | опрос | https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://griguli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 23. | | Беспилотные воздушные суда | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://griguli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 24. | | Подводные робототехнические системы | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://griguli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 25. | | Подводные робототехнические системы | 1 | Тест | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://griguli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 26. | | Основы проектной деятельности. | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://griguli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 27. | | Основы проектной деятельности. | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://griguli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 28. | | Основы проектной деятельности. | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://griguli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 29. | | Проект по робототехнике | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://griguli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 30. | | Проект по робототехнике | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://griguli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 31. | | Выполнение проекта | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://griguli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 32. | | Мир профессий | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiy-a-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://griguli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----------------------------|----|----------------|--|
| | | | | | 09/6-10_4.html |
| 33. | | Подготовка проекта к защите | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 34. | | Защита проекта | 1 | Защита проекта | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | | 34 | | |

Календарно-тематическое планирование 9 класс (инвариантные модули)

Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л. И. и др.
Технология. 8-9 класс. М.:«Дрофа»

| № п/п | | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Контрольные работы (оценочные процедуры) | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|--|--|--|------------------|--|--|
| Производство и технологии – 5 часов | | | | | |
| 1. | | Предпринимательство. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 2. | | Организация собственного производства | | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 3. | | Моделирование экономической деятельности | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 4. | | Моделирование экономической деятельности | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 5. | | Технологическое предпринимательство | 1 | проект | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---------------------|--|
| | | | | | forma-uchebnika/ |
| Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение - 4 часа | | | | | |
| 6. | | Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 7. | | Оформление конструкторской документации, в том числе, с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР). | 1 | Практическая работа | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 8. | | Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 9. | | Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием с использованием САПР | 1 | Практическая работа | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование – 11 часов | | | | | |
| 10. | | Понятие «аддитивные технологии». Создание моделей, сложных объектов | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 11. | | Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры. | 1 | Практическая работа | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 12. | | Области применения трёхмерной печати. Сырьё для трёхмерной печати. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 13. | | Этапы аддитивного производства. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---------------------|---|
| | | | | | https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 14. | | Правила безопасного пользования 3D-принтером. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.htmlhttps://education.yandex.ru/main/https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 15. | | Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере. | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.htmlhttps://education.yandex.ru/main/https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 16. | | Основы проектной деятельности | 1 | | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.htmlhttps://education.yandex.ru/main/https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 17. | | Основы проектной деятельности | 1 | Практическая работа | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.htmlhttps://education.yandex.ru/main/https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 18. | | Основы проектной деятельности | 1 | Практическая работа | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.htmlhttps://education.yandex.ru/main/https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 19. | | Основы проектной деятельности | 1 | Практическая работа | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.htmlhttps://education.yandex.ru/main/https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| 20. | | Профессии, связанные с 3D-технологиями | 1 | Устный опрос | https://resh.edu.ru/https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/5_30.htmlhttps://education.yandex.ru/main/https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ |
| Раздел 4. Робототехника – 14 часов | | | | | |
| 21. | | От робототехники к искусственному интеллекту | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|---------------------|--|
| 22. | | Система «Интернет вещей» | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 23. | | Промышленный интернет вещей. | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 24. | | Промышленный Интернет вещей | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 25. | | Потребительский Интернет вещей | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 26. | | Потребительский Интернет вещей | 1 | Тест | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 27. | | Основы проектной деятельности | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 28. | | Основы проектной деятельности | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 29. | | Конструирование и моделирование с использованием автоматизированных систем с обратной связью. | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 30. | | Составление алгоритмов и программ по управлению беспроводными роботизированными системами. | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 31. | | Протоколы связи. | 1 | Практическая работа | https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 32. | | Перспективы | 1 | Практическая | https://infourok.ru/ |

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|---|----|--------------|--|
| | | автоматизации и роботизации: возможности и ограничения. | | работа | https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 33. | | Современные профессии в области робототехники | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| 34. | | Современные профессии в области робототехники | 1 | Устный опрос | https://infourok.ru/https://urok.1sept.ru/articles/https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot.com/2022/09/6-10_4.html |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | | 34 | | |