Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр образования «Перспектива» г. Брянска

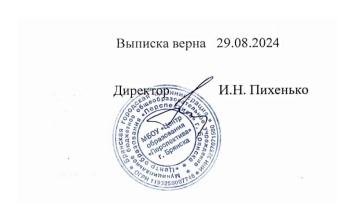
Выписка из основной образовательной программы основного общего образования

Рассмотрено Методическое объединение учителей ИЗО, музыки и технологии протокол № 1 от 27.08.2024

Согласовано с замдиректора по УВР Федоровой И.В. «27» августа 2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Труд (технология)» для основного общего образования Срок освоения 5 лет (5-9 классы)



Составитель: учителя труда (технологии)

1. Пояснительная записка

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

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).

2. Содержание курса

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

5 класс

Технологии вокруг нас. Материальный мир и потребности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей (изделий).

Материальные технологии. Технологический процесс. Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека. Классификация техники.

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

Какие бывают профессии. Мир труда и профессий. Социальная значимость профессий.

6 класс

Модели и моделирование.

Виды машин и механизмов. Кинематические схемы.

Технологические задачи и способы их решения.

Техническое моделирование и конструирование. Конструкторская документация.

Перспективы развития техники и технологий. Мир

профессий. Инженерные профессии.

7 класс

Создание технологий как основная задача современной науки.

Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремесла. Народные ремесла 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.

Мир профессий. Профессии, связанные с дизайном, их востребованность на рынке труда.

8 класс

Общие принципы управления. Управление и организация. Управление современным производством.

Производство и его виды. Инновации и инновационные процессы на предприятиях. Управление инновациями.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.

Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции. Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека. Профессиональное самоопределение.

9 класс

Предпринимательство и предприниматель. Сущность культуры предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности.

Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды.

Модель реализации бизнес-идеи. Этапы разработки бизнес-проекта: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнес-плана. Эффективность предпринимательской деятельности.

Технологическое предпринимательство. Инновации и их виды. Новые рынки для продуктов.

Мир профессий. Выбор профессии.

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, чертеж, 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.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

6 класс

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертежных 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.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

7 класс

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Государственный стандарт (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.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

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.

Мир профессий. Профессии, связанные с компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда.

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).

Объем документации: пояснительная записка, спецификация. Графические документы: технический рисунок объекта, чертеж 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.

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

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 развертки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

Создание объемных моделей с помощью компьютерных программ. Программы для просмотра на экране компьютера файлов с готовыми

цифровыми трехмерными моделями и последующей распечатки их разверток. Программа для редактирования готовых моделей и последующей их

распечатки. Инструменты для редактирования моделей. Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

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 объемной модели.

Инструменты для создания цифровой объемной модели.

Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

9 класс

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

Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры. Области

применения трехмерной печати. Сырье для трехмерной 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.

Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

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 ее 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.

Мир профессий. 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.

Мир профессий. 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). Мир профессий. Профессии, связанные со швейным производством. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертеж выкроек проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитье).

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.

Мир профессий. 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).

Мир профессий. 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 учетом эксплуатации изделия. Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертеж 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. Охлажденная, 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». Мир профессий. Профессии, связанные с общественным питанием. Технологии обработки текстильных материалов.

Конструирование одежды. Плечевая и поясная одежда. Чертеж выкроек швейного изделия. Моделирование поясной и плечевой одежды.

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву изделия, отделке изделия (по выбору обучающихся).

Оценка качества изготовления швейного изделия.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды.

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. Мир профессий. Профессии в области робототехники.

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.

Мир профессий. Профессии в области робототехники. Учебный проект по робототехнике.

7 класс

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

Беспилотные автоматизированные системы, их виды, назначение. Программировани еконтроллера 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.

Мир профессий. Профессии в области робототехники. Учебный проект по робототехнике.

8 класс

История развития беспилотного авиастроения, применение беспилотных летательных аппаратов.

Классификация беспилотных летательных аппаратов. Конструкция

беспилотных летательных аппаратов. Правила безопасной

эксплуатации аккумулятора. Воздушный винт, характеристика.

Аэродинамика полета.

Органы управления. Управление беспилотными летательными аппаратами. Обеспечение безопасности при подготовке к полету, во время полета.

Мир профессий. Профессии в области робототехники.

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

9 класс

Робототехнические и автоматизированные системы. Система интернет вещей. Промышленный интернет вещей. Потребительский интернет вещей.

Искусственный интеллект в управлении автоматизированными и роботизированными системами. Технология машинного зрения. Нейротехнологии и нейроинтерфейсы.

Конструирование и моделирование автоматизированных и роботизированных систем.

Управление групповым взаимодействием роботов (наземные роботы, беспилотные летательные аппараты).

Управление роботами с использованием телеметрических систем. Мир профессий. Профессии в области робототехники.

Индивидуальный проект по робототехнике.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Автоматизированные системы»

8-9 классы

Введение в автоматизированные системы.

Определение автоматизации, общие принципы управления технологическим процессом. Автоматизированные системы, используемые на промышленных предприятиях региона.

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

Виды автоматизированных систем, их применение на производстве. Элементная база автоматизированных систем.

Понятие об электрическом токе, проводники и диэлектрики. Создание электрических цепей, соединение проводников. Основные электрические устройства и системы: щиты и оборудование щитов, элементы управления

и сигнализации, силовое оборудование, кабеленесущие системы, провода и кабели. Разработка стенда программирования модели автоматизированной системы.

Управление техническими системами.

Технические средства и системы управления. Программируемое логическое реле в управлении и автоматизации процессов. Графический язык программирования, библиотеки блоков. Создание простых алгоритмов и программ для управления технологическим процессом. Создание алгоритма пуска и реверса электродвигателя. Управление освещением в помещениях.

Модуль «Животноводство»

7-8 классы

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных. Домашние животные. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход. Разведение животных. Породы животных, их создание. Лечение

животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион. Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы. Производство животноводческих продуктов.

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

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма: автоматическое кормление животных; автоматическая дойка; уборка помещения и другое.

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

Профессии, связанные с деятельностью животновода.

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

Модуль «Растениеводство»

7-8 классы

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур. Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке. Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

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

Сохранение природной среды.

Сельскохозяйственное производство.

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природноклиматические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства: анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации; автоматизация тепличного хозяйства;

применение роботов-манипуляторов для уборки урожая;

внесение удобрения на основе данных от азотно-спектральных датчиков; определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков; использование беспилотных летательных аппаратов и другое.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

Сельскохозяйственные профессии.

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

ПРЕДМЕТУ «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

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

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвертой 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 учетом 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 программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные учебные учебные действия.

Познавательные универсальные 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 проектные действия:

выявлять проблемы, связанные с ними цели, задачи деятельности;

осуществлять планирование проектной деятельности;

разрабатывать и реализовывать проектный замысел и оформлять его в форме «продукта»; осуществлять самооценку процесса и результата проектной деятельности, взаимооценку.

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 путем изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближенными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для

решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учетом 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 ее 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 ее достижения.

Умения принятия себя и других:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия Общение:

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
 - в рамках публичного представления результатов проектной деятельности; в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
 - в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики; уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты: организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;

Соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;

грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

К концу обучения в 5 классе:

называть и характеризовать технологии;

называть и характеризовать потребности человека; классифицировать

технику, описывать назначение техники;

объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;

использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;

назвать и характеризовать профессии, связанные с миром техники и технологий.

К концу обучения в 6 классе:

называть и характеризовать машины и механизмы;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства; характеризовать профессии, связанные с инженерной и изобретательской деятельностью.

К концу обучения в 7 классе:

приводить примеры развития технологий;

называть и характеризовать народные промыслы и ремесла России; оценивать области применения технологий, понимать их возможности

и ограничения;

оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий:

выявлять экологические проблемы;

характеризовать профессии, связанные со сферой дизайна.

К концу обучения в 8 классе:

характеризовать общие принципы управления;

анализировать возможности и сферу применения современных технологий; 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:

характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности;

создавать модели экономической деятельности;

разрабатывать бизнес-проект;

оценивать эффективность предпринимательской деятельности;

планировать свое профессиональное образование и профессиональную карьеру.

Модуль «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, чертеж, схема, карта, пиктограмма и другие);

называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);

называть и применять чертежные инструменты;

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

характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 6 классе:

знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов;

знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора; понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические

создавать тексты, рисунки в графическом редакторе;

характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 7 классе:

тексты;

называть виды конструкторской документации; называть и характеризовать виды графических моделей; выполнять и оформлять сборочный чертеж;

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 расчеты по чертежам; характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

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 чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;

создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи; характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в **9 классе**: выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертежных 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.

Модуль «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 развертку 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 гравер и другие);

модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей; презентовать изделие;

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

К концу обучения в 9 классе:

Использовать редактор компьютерного трехмерного проектирования для создания моделей сложных объектов:

изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравер 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.

Модуль «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 ее 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, ее свойства, получение и применение;

называть народные промыслы по обработке древесины;

характеризовать свойства конструкционных материалов;

выбирать материалы для изготовления изделий с учетом 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 учетом ее 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 учетом безопасных правил ее

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 сиспользованием 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 учетом их свойств; самостоятельно выполнять чертеж выкроек швейного изделия;

соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;

выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 7 классе:

исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов; выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;

применять технологии механической обработки конструкционных материалов; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия,

находить и устранять допущенные дефекты;

выполнять художественное оформление изделий;

называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;

осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;

знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;

знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы, характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса

птицы;

называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;

характеризовать конструкционные особенности костюма;

выбирать текстильные материалы для изделий с учетом их свойств;

самостоятельно выполнять чертеж выкроек швейного изделия;

соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Модуль «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;

характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой.

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;

характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой.

К концу обучения в 7 классе:

называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции; характеризовать беспилотные автоматизированные системы;

назвать 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;

характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой.

К концу обучения в 8 классе:

приводить примеры из истории развития беспилотного авиастроения, применения беспилотных летательных аппаратов;

характеризовать конструкцию беспилотных летательных аппаратов; описывать сферы их применения;

выполнять сборку беспилотного летательного аппарата; выполнять пилотирование беспилотных летательных аппаратов;

соблюдать правила безопасного пилотирования беспилотных летательных аппаратов;

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

К концу обучения в 9 классе:

характеризовать автоматизированные и роботизированные системы; характеризовать современные технологии в управлении

автоматизированными и роботизированными системами (искусственный интеллект, нейротехнологии, машинное зрение, телеметрия и пр.), назвать области их применения;

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

анализировать перспективы развития беспилотной робототехники; конструировать и моделировать автоматизированные и робототехнические

системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;

составлять алгоритмы и программы по управлению робототехническими системами; использовать языки программирования для управления роботами; осуществлять управление групповым взаимодействием роботов; соблюдать

правила безопасного пилотирования;

самостоятельно осуществлять робототехнические проекты;

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

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «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.

Модуль «Животноводство»

К концу обучения в 7–8 классах:

характеризовать основные направления животноводства;

характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;

описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;

называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона; оценивать условия содержания животных в различных условиях;

владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;

характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства; характеризовать пути цифровизации животноводческого производства; объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона; характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на региональном рынке труда.

Модуль «Растениеводство»

К концу обучения в 7-8 классах:

характеризовать основные направления растениеводства;

описывать полный технологический цикл получения наиболее распространенной растениеводческой продукции своего региона;

характеризовать виды и свойства почв данного региона;

называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы; классифицировать культурные растения по различным основаниям; называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства; назвать опасные для человека дикорастущие растения;

называть полезные для человека грибы;

называть опасные для человека грибы;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов; характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;

получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства;

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

Календарно-тематическое планирование:

5 класс (ДЕВОЧКИ) УМК – Глозмана Е. С., Кожиной О. А., Хотунцева Ю. Л. И. и др. Технология. 5 класс. М.: «Дрофа», 2023

№ урока	Дата пров едени я	Наименование раздело и тем учебного предмета	Колич ество часов	Контроль ные работы (оценочн ые процедур ы)	Возможные ЭОР/ЦОР ОБОРУДОВАНИЕ
	P	аздел 1. Преобразовательн	іая деят	ельность ч	иеловека (6 часов)
1.		Потребности человека Преобразующая деятельность человека	1	Устный опрос;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkq8gzkp 806917977 https://ya.ru/search/?text=ООО+Глоба л+лаб&lr=191
2.		Виды технологий Материальные технологии. Жизненный цикл технологий	1	Устный опрос;	https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=ooo+cберобр азование+технология+5+класс&lr=1 91&src=suggest T
3.		Проект как форма организации деятельности.	1	Устный опрос;	
4.		Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.	1	Устный опрос;	
5.		Какие бывают профессии. Мир труда и профессий. Социальная значимость профессий.	1	Устный опрос;	
F	Раздел 2	2. Введение в графику и чо изображений и			
6.		Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах).	1	Устный опрос;	чертежные материалы и инструменты
7.		Основы графической грамоты. Графические материалы	1	Практиче ская работа;	чертежные материалы и инструменты
8.		Графические изображения Типы графических изображений	1	Устный опрос;	чертежные материалы и инструменты
9.		Основные элементы графических изображений	1	Практиче	чертежные материалы и инструменты

10.	Основные элементы графических изображений	1	Устный опрос;	чертежные материалы и инст	рументы	
11.	Правила построения	1	Практиче	чертежные материалы и инструменты		
12.	Чтение чертежа	1	Практиче ская	чертежные материалы и инструменты		
13.	Мир профессий. Профессии, связанные с черчением	1	Беседа	чертежные материалы и инструменты		
Раздел 3.	Гехнологии обработки ма	териа	лов, пиш	евых продуктов	36 часов	
Технологиі	и обработки конструкционных	х матеј	риалов 6 час	206		
14.	Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии.	1	Практичес	ская работа;	https://apkpr o.ru/?ysclid =m0pkq8gz kp80691797 7 https://ya.ru/ search/?text	
15.	Бумага и ее свойства. Производство	1	Тест		=OOO+Гло <u>бал+лаб&lr</u> =191 https://www.	
16.	Использование древесины человеком (история и современность). Использование	1	Устный опр	mgpu.ru/ https://ya.ru/ search/?text =000+сберо бразование +технологи я+5+класс&		
17.	Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки превесины	1	Беседа	lr=191&src= suggest T		
19.	Народные промыслы по обработке		Тестирова			
20.	Мир профессий. Профессии, связанные с и обработки текстильных ма	1	Устный ог			
	The second secon	p www				
18.	Основы	1	Тестир		=m0pkq8gzkp	
19.	Технологии получения текстильных материалов Свойства тканей.	1	https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkq8gzk 806917977 https://ya.ru/search/?text=OOO+Γποδ π+παδ&lr=191			

20.	Основы технологии изготовления изделий из текстильных	1	Устны й опрос	https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=ooo+сбер образование+технология+5+клас
21.	Конструировани е швейных	1	Практи ческая	c&lr=191&src=suggest_T
22.	Изготовление выкроек швейного	1	Практи ческая	инструменты и приспособления для ручных работ
23.	Технология раскроя швейного	1	Практи ческая	инструменты и приспособления для ручных работ
24.	Понятие о стежке, строчке и шве	1	Тестиров ание;	инструменты и приспособления для ручных работ, образцы ручных работ
25.	Швейные ручные работы (сметывание, обметывание)	1	Практи ческая работа;	инструменты и приспособления для ручных работ , образцы ручных работ
26.	Швейные ручные работы (заметывание, стачивание)	1	Практи ческая	инструменты и приспособления для ручных работ , образцы ручных работ
27.	Основные операции влажно- тепловой	1	Устный опрос;	утюг с пароувлажнителем
28.	Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка	1	Практиче ская работа;	таблицы по охране труда и технике безопасности машина швейная «Brother»
29.	Приемы работы на швейной машине	1	Практиче ская работа:	машина швейная «Brother»
30.	Исследование режимов работы	1	Практиче ская работа;	машина швейная «Brother»
31.	Классификация машинных швов: соединительные	1	Практиче ская работа	инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother» утюг с пароувлажнителем
32.	Классификация машинных швов: соединительные	1	Практиче ская работа;	инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother» утюг с пароувлажнителем
33.	Классификация машинных швов: краевые	1	Практи ческая работа;	инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother» утюг с пароувлажнителем

34.	Классификация машинных швов: краевые	1	Практи ческая работа;	инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother» утюг с пароувлажнителем
35.	Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание,	1	Практи ческая работа;	инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother»
36.	Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание,	1	Практи ческая работа;	инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother»
37.	Индивидуальн ый творческий	1	Практи ческая	инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother»
38.	Чертеж выкроек проектного швейного изделия	1	Практи ческая	инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother»
39.	Технологическая карта проектного изделия.	1	Практи ческая работа;	инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother»
40.	Выполнение технологических операций по пошиву проектного	1	Практи ческая	инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother»
41.	Выполнение технологических операций по пошиву проектного	1	Практи ческая	инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother»
42.	Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия	1	Практи ческая работа;	инструменты и приспособления для ручных работ машина швейная «Brother»
43.	Изготовление прихватки Выполнение технологических операций	1	Практи ческая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkq8gzkp 806917977 https://ya.ru/search/?text=OOO+Γлоба
44.	Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия	1	Практи ческая работа;	<u>л+лаб&lr=191</u> https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=000+сберобр азование+технология+5+класс&lr=1 91&src=suggest T
45.	Выполнение технологических операций по пошиву проектного излелия	1	Практиче	Jiesie-suggest I
46.	Отделка проектного изделия изделия	1	Практиче	
47.	Оценка качества изготовления проектного швейного	1	Самооценка с использова нием «Оцен	
48.	Защита проекта	1	Зачет	

49.	Защита проекта	1	Зачет			
50.	Мир профессий. Профессии, связанные со швейным производством	1	Устнь опрос			
Гехнологи	и обработки пищевых продукт	10в 12 ча	асов			
51.	Основы рациональн питания.	юго		1	Устный опрос;	электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария)
52.	Санитария и гигиен кухне.	а на		1	Тестиро вание;	электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария)
53.	Безопасные приемы работы на кухне.	-		1	Устный опрос;	таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы «Кулинария»,
54.	Бытовые электропри кухне.	роприборы на		1	Устный опрос;	электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария)
55.	Технология пригото из яиц.	Технология приготовления блюд из яиц.		1	Устный опрос;	электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария)
56.	Приготовление блюд из яиц			1	Практич еская работа;	плита электрическая, холодильник, Санитарно- пищевая экспресс- лаборатория, весы настольные электронные кухонные, посуда для
57.	Технология пригото из овощей	вления	блюд	1	Устный опрос;	электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария)
58.	Приготовление блю	д из ово	щей	1	Устный опрос;	плита электрическая, холодильник, Санитарно- пищевая экспресс-лаборатория , весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовление пищи, столовая
59.	Технологии произво кулинарных издели			1	Устн ый	электронные учебные пособия по учебному предмету технология
60.	Приготовление каш	Приготовление каши		1	Практич еская работа:	плита электрическая, холодильник, Санитарно- пищевая экспресс- лаборатория, весы
61.	Сервировка стола к завтраку. Этикет.			1	Практ	электронные учебные пособия по учебному предмету технология (купинария)
62.	Контрольная работа	ı		1	Тести рован	
	Раздел 8. Роб	——— бототехн	ника (6	час	OB)	
63.	Автоматизаци роботизация.	и в		1	Устный опрос;	https://apkpro.ru/?ysclid= m0pkq8gzkp806917977

64.	Принципы работы робота.	1	Устный опрос;	https://ya.ru/search/?text= <u>OOO+Γποδαπ+παδ&lr=19</u>
65.	Классификация современных роботов.	1	Устный опрос;	https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=
66.	Виды роботов, их функции и назначение.	1	Устный опрос;	ооо+сберобразование+т ехнология+5+класс&lr= 191&src=suggest_T
67.	Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.	1	Устный опрос;	
68.	Мир профессий. Профессии в области робототехники.	1	Тестиро вание	
Всего часов	68			
Оценочных процедур			2	

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

№ ypok a	Дата проведения	Наименование раздело и тем учебного предмета	Количеств о часов	Контрольны е работы (оценочные процедуры)	Возможные ЭОР/ЦОР ОБОРУДОВАНИ Е
		Модуль «Производство	и технолог	ии» (4 часа)	
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.ht ml https://education.yandex.ru/ main/ https://ru.schoolpdf.com/tehn ologiya-5-klass-
2.		Технологии вокруг нас	1	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.ht ml https://education.yandex.ru/ main/
3.		Техносфера и ее элементы	1	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.ht ml https://education.yandex.ru/ main/
4.		Практическая работа № 1 «Изучение техносферы региона проживания»	1	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.ht ml https://education.yandex.ru/ main/
		Модуль «Компьютерная гр	афика. Чер	учение» (8 ча	main/

5.	Основы графической грамоты	1	Устный опрос;	https://ru.schoolpdf.com/tehn ologiya-5-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
6.	Графические изображения. Практическая работа № 2 «Выполнение эскиза изделия».	1	Практическая работа;	https://ru.schoolpdf.com/tehn ologiya-5-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ чертежные материалы и инструменты
7.	Основные элементы графических изображений	1	Устный опрос;	https://ru.schoolpdf.com/tehn ologiya-5-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
8.	Практическая работа № 3«Черчение линий. Выполнение чертежного шрифта»	1	Практическая работа;	https://ru.schoolpdf.com/tehn ologiya-5-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ чертежные материалы и инструменты
9.	Правила построения чертежей	1	Устный опрос;	https://ru.schoolpdf.com/tehn ologiya-5-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
10.	Типы графических изображений: рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертеж, схема, карта, пиктограмма и другое.	1	Устный опрос;	https://ru.schoolpdf.com/tehn ologiya-5-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ чертежные материалы и инструменты
11	Требования к выполнению графических изображений. Эскиз.	1	Устный опрос	https://ru.schoolpdf.com/tehn ologiya-5-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ чертежные материалы и инструменты
12.	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия (например, из древесины, текстиля)»	1	Устный опрос	https://ru.schoolpdf.com/tehn ologiya-5-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ чертежные материалы и инструменты
ľ	Модуль «Технологии обработки матер	иалов, пит	цевых продук	стов» (26 часов)
	Раздел «Технологии обработки то	екстильнь	іх материалоі	з» (3 часа)
13.	Текстильные волокна	1	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.ht ml https://education.yandex.ru/ main/ https://ru.schoolpdf.com/tehn
14.	Производство ткани	1	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.ht ml https://education.yandex.ru/ main/ https://ru.schoolpdf.com/tehn ologiya-5-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/

15.	Технология выполнения ручных швейных машин	1	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.ht ml https://education.yandex.ru/ main/ https://ru.schoolpdf.com/tehn
Раздел «Т	ехнологии обработки конструкцио	онных	материалов» (15	часов)
16.	Характеристика древесины	1	Устный опрос;	инструменты и приспособления для ручных работ
17.	Технологический процесс конструирования изделий из древесины	1	Устный опрос;	инструменты и приспособления для ручных работ
18.	Разметка пиление отделка заготовок из древесины	1	Устный опрос;	инструменты и приспособления для ручных работ
19.	Строгание, сверление соединение заготовок из древесины	1	Практическа я работа;	инструменты и приспособления для ручных работ
20.	Строгание, сверление соединение заготовок из древесины	1	Практическа я работа;	инструменты и приспособления для ручных работ
21.	Разметка пиление отделка заготовок из древесины	1	Устный опрос;	инструменты и приспособления для ручных работ
22.	Разметка пиление отделка заготовок из древесины	1	Практическа я работа;	инструменты и приспособления для ручных работ
23.	Устройство сверлильного станка. Приемы работы на сверлильном станке	1	Практическая работа;	инструменты и приспособления для ручных работ Сверлильный станок
24.	Устройство сверлильного станка. Приемы работы на сверлильном станке	1	Практическая работа;	инструменты и приспособления для ручных работ Сверлильный станок
25.	Разметка заготовок	1	Практическа я работа;	инструменты и приспособления для ручных работ

26.	Разметка заготовок	1	Практическа я работа;	инструменты и приспособления для ручных работ
27.	Приемы работы с проволокой	1	Практическа я работа;	инструменты и приспособления для ручных работ
28.	Приемы работы с тонколистовыми материалами	1	Практическа я работа;	инструменты и приспособления для ручных работ
29.	Приемы работы с искусственными материалами	1	Практическа я работа;	инструменты и приспособления для ручных работ
30.	Технологический процесс сборки деталей	1	Практическа я работа;	инструменты и приспособления для ручных работ
Раздел «Те	 ехнологии обработки пищевых проду	уктов» (2 ч	naca)	1
31.	Сервировка стола к завтраку. Этикет.	1	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.ht ml https://education.yandex.ru/ main/ https://ru.schoolpdf.com/teh nologiya-5-klass-
32.	Бытовые электроприборы на кухне.	1	Устный опрос;	таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы «Кулинария»
Раздел «Т	ехнологии обработки конструкци	онных ма	 атериалов» (5 ч	насов)
33.	Художественное выжигание. Домовая пропильная резьба	1	Устный опрос;	электронные учебные пособия по учебному предмету технология
34.	Художественное выжигание. Домовая пропильная резьба	1	Практическая работа;	электронные учебные пособия по учебному предмету технология
35.	Промышленные технологии	1	Устный опрос;	электронные учебные пособия по учебному предмету технология
36.	Потребители электрической энергии	1	Практическая работа;	электронные учебные пособия по учебному предмету технология
37.	Электрическая цепь	1	Тестирование;	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_ 30.html https://education.yande x.ru/mainhttps://ru.scho olpdf.com/tehnologiya- 5-klass-elektronnaya- forma-uchebnika/

Модул	ь Робототехника (30 часов)			
38	Введение в робототехнику.	1	Устный опрос;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src=
39	История развития робототехники. Понятия «робот», «робототехника».	1	Устный опрос;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src=
40	Классификация современных роботов.Видыроботов,ихфу нкции и назначение.	1	Устный опрос;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Γлοбал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+c6epoбразование+технол огия+5+класс&lr=191&src=
41	Практическаяработа 4 «Мой робот-помощник». Взаимосвязьконструкцииро бота и выполняемой имфункции.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Γлοбал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+c6epo6pa3oBaHHe+TeXHOЛ oruя+5+κласс&lr=191&src=
42	Робототехнический конструктор. Деталиконструкторов. Назна чение деталейконструктора.	1	Устный опрос;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src=
43	Практическая работа 5 «Сортировка деталей конструктора»	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Γлοбал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+c6epoбразование+технол огия+5+класс&lr=191&src=
44	Взаимосвязьконструкци иробота и выполняемой им функции. Подвижныеинеподвижные соединения.	1	Устный опрос;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest_T
45	Механическая передача, виды. Ременная передача, ее свойства. Зубчатая передача, ее свойства.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+cберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src=

46	Практическая работа 6 «Сборка моделисременной илизубчатойпередачей»	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src=
47	Механическая часть робота: исполнительный механизм, рабочий орган. Контроллер, его устройство, назначение, функции.	1	Устный опрос;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest_T
48	Практическая работа 7 Сборкаробота по схеме, инструкции.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src=
49	Электродвигатели:назначени е, функции, общие принципы устройства.	1	Устный опрос;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest T
50	Характеристика исполнителей и датчиков.	1	Устный опрос;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src=
51	Устройствавводаивывода информации. Среда программирования.	1	Устный опрос;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src=
52	Практическаяработа 8 «Подключениемотора кконтроллеру, управление вращением»	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Γποδαπ+πα6&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+cберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src=
53	Понятие «алгоритм»: Св ойства алгоритмов, основное св ойство алгоритма, исполнителиал горитмо в. Блок-схемы.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest_T

54	Понятие «алгоритм»: Св ойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов. Блоксхемы.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest T
55	Визуальная среда программирования, язык дляпрограммированияр оботов.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest T
56	Визуальная среда программирования, язык Для программирования роботов.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest T
57	Практическаяработа 9 «Сборка модели робота, программированиемотора »	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest_T
58	Знакомство с датчиками, функции, принципработы.	1	Устный опрос;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest T
59	Программирование датчиков. Изучение, применение ипрограммированиедатчи ка нажатия.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest_T

60	Практическаяработа 10 «Сборка модели робота, программированиедатчика нажатия».	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest T
61	Использование датчиков нажатия для ориентирования в пространстве. Чтение схем.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest_T
62	Сборка моделей роботов с двумя датчиками нажатия. Анализ конструкции. Возможности усовершенствования модели.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+cберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest_T
63	Сборка моделей роботов с двумя датчиками нажатия. Анализ конструкции. Возможности усовершенствования модели.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest_T
64	Практическаяработа 11 «Программированиемодели робота с двумя датчиками нажатия»	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest_T
65	Групповой творческий(учебный) проект.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest T

66		Групповой творческий(учебный) проект.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest_T
67		Групповой творческий(учебный) проект.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest_T
68		Групповой творческий(учебный) проект.	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?ysclid=m0 pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OO O+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=oo o+сберобразование+технол огия+5+класс&lr=191&src= suggest_T
Всег	0	68			

6 класс (ДЕВОЧКИ) УМК – Глозмана Е. С., Кожиной О. А., Хотунцева Ю. Л. И. и др. Технология. 6 класс. М.:«Дрофа»

№ урока	Дата/даты проведения	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количест во часов	Контрольные работы (оценочные процедуры)	Возможные ЭОР/ЦОР ОБОРУДОВАНИЕ
	Модуль	«Производство и технологии	» - 4 часо	В	
1.		Вводный инструктаж по охране труда. Производственно-технологические задачи и	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkq8 gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OOO+Γ ποδαπ+παδ&lr=191 https://www.mgpu.ru/
		способы их решения.			https://ya.ru/search/?text=000+сберо бразование+технология+5+класс& lr=191&src=suggest_T
2.		Модели и моделирование, виды моделей Практическая работа №1	1	Практическа я работа;	ii=191&src=suggest_1
2.		«Описание/характеристика модели технического устройства»			
		Машины и механизмы. Кинематические схемы	1	Практическа я работа;	
3.		Практическая работа №2 «Чтение кинематических схем машин и механизмов»			

1	TT 1	1	1 77 •	I
	Информационные	1	Устный	
4.	технологии. Будущее		опрос	
	техники и технологий.			
	Перспективные технологии			
	<u>ıь «Компьютерная графика. Че</u> ј	рчение		
5.	Виды чертежей.	1	Тест	
	Геометрическое черчение			https://apkpro.ru/?ysclid=m
6.	Практическая работа	1	Практическая работа	0pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=O
	<i>№4</i> «Выполнение		pacora	OO+Глобал+лаб&lr=191
	простейших			https://www.mgpu.ru/
	геометрических			https://ya.ru/search/?text=ooo
	построений с помощью			+сберобразование+техноло
	чертежных инструментов			гия+5+класс&lr=191&src=s uggest_T
	и приспособлений»			uggest_1
7.	Визуализация	1	Беседа	
	информации с помощью			
	средств компьютерной			
	графики			
8.	Практическая работа	1	Практическая работа;	
	№5 «Построение блок-		pacora,	
	схемы с помощью			
	графических объектов»			
9.	Инструменты	1	Составление кроссворда	
	графического редактора			
10.	Практическая работа	1	Практическая работа;	
	№6 «Построение фигур в		pacora,	
	графическом редакторе»			
11.	Печатная продукция как	1	Устный опрос	
	результат компьютерной			
	графики			
12.	Практическая работа	1	Практическая работа;	
	<i>№7</i> «Создание печатной		F,	
	продукции в графическом			
	редакторе»			
	ь «Технологии обработки материалов			в» (46 часов)
	Гехнологии обработки пищевых про	дуктов		T -
13.	Основы рационального	1	Устный	таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы
	питания		опрос	«Кулинария»
14.	Минеральные вещества	1	Тест	таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы
				«Кулинария»
				электронные учебные пособия по учебному предмету технология
			1	(кулинария)
15.	Молоко и молочные	1	Устный	таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по
	продукты в питании.		опрос	учебному предмету технология
16.	Практинализа пабота	1	Практическа	(кулинария) таблицы «Кулинария»
10.	<i>Практическая работа</i> №26 Приготовление блюд	1	я работа;	электронные учебные пособия по
	_		,	учебному предмету технология (кулинария)
	из молока			плита электрическая,
1				холодильник, Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория, весы
		1		настольные электронные
				кухонные, посуда для приготовление пищи, столовая

17.	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.	1	Устный опрос	таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария)
18.	Практическая работа №27 Приготовление блюд из творога	1	Практическа я 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
19.	Тесто, виды теста	1	Устный опрос	таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария)
20.	Практическая работа №28 Технологии приготовления блюд из жидкого теста	1	Практическа я 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
21.	Практическая работа №29 Технологии приготовления изделий из бисквитного теста	1	Практическа я 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
22.	Практическая работа №30 Технологии приготовления изделий из песочного теста	1	Практическа я 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
23.	Профессии кондитер, хлебопёк	1	Сообщени	https://apkpro.ru/?ysclid=m 0pkq8gzkp806917977
24.	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	я Защита проекта	https://ya.ru/search/?text=OOO+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=ooc +сберобразование+техноло гия+5+класс&lr=191&src=s uggest_T
	«Технологии обработки конструкцио	онных м		
25.	Металлы. Получение, свойства металлов	1	Тест	https://apkpro.ru/?ysclid=m 0pkq8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=O
26.	Практическая работа №8 «Свойства металлов и сплавов»	1	Практичес кая работа;	OO+Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=ooo
27.	Способы обработки тонколистовогометалла.	1		+сберобразование+техноло

Т		1	1	_
	Инструменты и			гия+5+класс&lr=191&src=s
	приспособления.			uggest_T
28.	Технологии изготовления	1		
	изделий.			
	Операции: резание,			
	гибкатонколистового			
	металла.			
29.	Практическая работа	1	Практическа	
	№9 Приёмы резания,		я работа;	
	гибки заготовок из			
	проволоки			
30.	Профессии, связанные	1	Сообщени	
	с производством и		Я	
	обработкой металлов		12	
Разлеп «Техн	ологии обработки текстильны	⊥ Х матепи		ror)
31.	Одежда, виды одежды.	1	Составлен	https://apkpro.ru/?ysclid=m
31.	Одежда, виды одежды.	1	ие теста	0pkq8gzkp806917977
32.	Оложно Моло и стин	1	Практическа	https://ya.ru/search/?text=O
34.	Одежда. Мода и стиль	1	я работа;	ОО+Глобал+лаб&lr=191
	Практическая работа		1,	https://www.mgpu.ru/
	№10 Разработка эскиза			https://ya.ru/search/?text=ooo +сберобразование+техноло
	модели по описанию.			гия+5+класс&lr=191&src=s
				uggest_T
33.	Современные текстильные	1	Контроль	
	материалы и их свойства.		ная работа	таблицы «Технология обработки ткани. Материаловедение»,
	Сырьё и процесс		1	комплект «Образцы волокон»
	получения натуральных			http://fcior.edu.ru/card/21152/natural nye-tekstilnye-volokna.html -
	волокон животного			натуральные текстильные
	происхождения.			волокна.
34.	Практическая работа	1	Практическа	таблицы «Технология обработки
	№11 Сравнение свойств		я работа;	ткани. Материаловедение», комплект «Образцы волокон»
	тканей			http://fcior.edu.ru/card/21152/natural
				nye-tekstilnye-volokna.html - натуральные текстильные
				волокна.
35.	Организация работы в	1	Тест,	https://apkpro.ru/?ysclid=m
	швейной мастерской.		устный	0pkq8gzkp806917977
	Основное швейное		опрос	https://ya.ru/search/?text=O OO+Глобал+лаб&lr=191
	оборудование,			https://www.mgpu.ru/
	инструменты,			https://ya.ru/search/?text=ooo
	приспособления.			+сберобразование+техноло
36.	Практическая работа	1	Практическа	гия+5+класс&lr=191&src=s
	№12 . Регуляторы швейной		я работа;	uggest_T
	машины. Приемы			
	регулировки.			
37.	Основные приёмы работы	1	Беседа	
	на бытовой швейной		Боода	
	машине.			
38.	Практическая работа	1	Практическа	
50.	№13 «Виды строчек»	1	я работа;	
20	*	1	Практическа	
39.	Практическая работа	1	я работа;	
40	№14 «Виды строчек»	1	<u> </u>	
40.	Машинные швы.	1	Тест	
	Классификация машинных			

1			
	ШВОВ		
41.	Практическая работа	1	Практическа
	№15 «Стачной шов		я работа;
	взаутюжку».		
42.	Практическая работа	1	Практическа
	<i>№16</i> «Стачной шов		я работа;
	вразутюжку».		
43.	Практическая работа	1	Практическа
	<i>№17</i>		я работа;
	«Шов в подгибку с		
	открытым срезом»		
44.	Практическая работа	1	Практическа
	№18 «Шов в подгибку с		я работа;
	закрытым срезом»		
45.	Декоративно-прикладное	1	Устный
	творчество. Технологии		опрос
	художественной обработки		
	материалов(лоскутное		
	шитье, вышивка)		
46.	Технологии лоскутного	1	Устный
	ватиш		опрос
47.	Основные схемы	1	Практическа
	лоскутного шитья.		я работа;
	Практическая работа		
	№19 «Разработка схем		
	лоскутного шитья»		
48.	Декоративная отделка	1	Устный
	лоскутных изделий.		опрос
	изделий.		
49.	Материалы и инструменты	1	Тест
	для лоскутного шитья		
50.	Аппликация на лоскутном	1	Устный
	изделии.		опрос
51.	Аппликация на лоскутном	1	Практическа
	изделии. <i>Практическая</i>		я работа;
	работа №20 «Аппликация»		
52.	Практическая работа	1	Практическа
	№21 «Изготовление		я работа;
	прихватки в технике		
	лоскутного шитья».		
53.	Практическая работа	1	Практическа
	№22 «Изготовление		я работа;
	прихватки в технике		
	лоскутного шитья».		
54.	Понятие о стёжке	1	Устный
· .	(выстёгивании)	1	опрос
55.	Практическая работа	1	Практическа
55.	№23 «Стёжка лоскутного	1	я работа;
	изделия»		-
56.	Практическая работа	1	Практическа
50.	№24 «Сборка лоскутного	1	я работа;
	изделия».		
	изослин//.	1	

57.	Практическая работа №25 «Окончательная отделка лоскутного изделия».	1	Практическа я работа;	
58.	Защита проектного изделия	1	Защита проекта	
Модуль l	Робототехника (8 часов)			
59.	Мобильная робототехника.	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?ysclid =m0pkq8gzkp80691797
60.	Общее устройство роботов. Механическая часть.	1	Устный опрос	https://ya.ru/search/?text =OOO+Глобал+лаб&lr =191
61.	Классификация роботов. Транспортные роботы. Практическая работа №31 «Характеристика транспортного робота»	1	Практическа я работа;	https://www.mgpu.ru/
62.	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.	1	Устный опрос	https://ya.ru/search/?text =000+сберобразование +технология+5+класс &lr=191&src=suggest_ T
63.	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?ysclid =m0pkq8gzkp80691797
64.	Движение модели транспортного робота. Программирование робота.	1	Устный опрос	https://ya.ru/search/?text =OOO+Глобал+лаб&lr =191
65.	Сервомотор, назначение, применение в моделях роботов	1	Устный опрос	https://www.mgpu.ru/
66.	Профессии в области робототехники.	1	Устный опрос	https://ya.ru/search/?text =000+сберобразование +технология+5+класс &lr=191&src=suggest_ T
67.	Основы проектной деятельности.	1	Тест	https://apkpro.ru/?ysclid =m0pkq8gzkp80691797
68.	Испытание модели робота. Защита проекта.	1	Защита проекта	https://ya.ru/search/?text =OOO+Глобал+лаб&lr =191

6 класс (МАЛЬЧИКИ)

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

№ урока	Дата/дат ы проведе ния	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количест во часов	Контрольные работы (оценочные процедуры)	Возможные ЭОР/ЦОР ОБОРУДОВАНИЕ
N		Производство и технологии» - 4	часов	I K STAKE	
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/mai n/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnolo giya-6-klass-elektronnaya- forma-uchebnika/
2		Модели и моделирование, виды моделей <i>Практическая работа №1</i> «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/mai n/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
3		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/mai n/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
4		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/mai n/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
Модуль	«Компі	ьютерная графика. Черчение	» - 8 часо	В	
5		Виды чертежей. Геометрическое черчение	1	Тест	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ чертежные материалы и инструменты
6		Практическая работа №4	1	Практическая	https://infourok.ru/

	«Выполнение простейших		работа	https://urok.1sept.ru/art
	геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»			icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
7	Dyovo wyoowa wyb ogyoyyy o	1	Беседа	чертежные материалы и инструменты https://infourok.ru/
7	Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	1	Беседа	https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-6-klasselektronnaya-formauchebnika/чертежные материалы и инструменты
8	Практическая работа №5 «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	1	Практическая работа;	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
9	Инструменты графического редактора	1	Составление кроссворда	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
10	Практическая работа №6 «Построение фигур в графическом редакторе»	1	Практическая работа;	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
11	Печатная продукция как результат компьютерной графики	1	Устный опрос	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
12	Практическая работа №7 «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	1	Практическая работа;	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
	нологии обработки материалов, пи			часов)
Раздел «Технологии обработки текстильных материалов» (3 часов)				

13	Одежда, виды одежды.	1	Тест	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/mai n/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass-
14	Поможения учения имее	1	Тест	elektronnaya-forma- uchebnika/ https://resh.edu.ru/
14	Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки материалов (лоскутное шитье, вышивка)		reci	https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/mai n/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
15	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/mai n/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
Раздел «Технол	огии обработки конструкционні	ых матери	іалов» (13 час	ов)
16	Подготовка к работе ручных столярных инструментов	1	Составление теста	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ https://grigjuli5.blogsp ot.com/2022/09/6- 10_4.html
17	Токарный станок для обработки древесины	1	Беседа	http://fcior.edu.ru/card/21152/na turalnye-tekstilnye- volokna.html - натуральные текстильные волокна.
18	Технология точения древесины цилиндрической формы	1	Практическая работа;	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ https://grigjuli5.blogsp ot.com/2022/09/6- 10_4.html
19	Работа на токарном станке для обработки древесины	1	Практическая работа;	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art

			1	
				icles/ https://ru.schoolpdf.co
				m/tehnologiya-6-klass-
				elektronnaya-forma-
				uchebnika/
				https://grigjuli5.blogsp
				ot.com/2022/09/6-
				<u>10 4.html</u>
20	Работа на токарном станке для	1	Практическая работа;	https://infourok.ru/
	обработки древесины		puestu,	https://urok.1sept.ru/art icles/
				https://ru.schoolpdf.co
				m/tehnologiya-6-klass-
				elektronnaya-forma-
				uchebnika/
				https://grigjuli5.blogsp
				ot.com/2022/09/6-
21	Voucesture pourse u	1	Практическая	10_4.html https://infourok.ru/
21	Конструирование и изготовление изделий из	1	работа;	https://urok.1sept.ru/art
	древесины с криволинейными			icles/
	формами			https://ru.schoolpdf.co
				m/tehnologiya-6-klass-
				elektronnaya-forma-
				uchebnika/ https://grigjuli5.blogsp
				ot.com/2022/09/6-
				10_4.html
22	Конструирование и	1	Практическая	https://infourok.ru/
	изготовление изделий из		работа;	https://urok.1sept.ru/art
	древесины с криволинейными			icles/
	формами			https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass-
				elektronnaya-forma-
				uchebnika/
				https://grigjuli5.blogsp
				ot.com/2022/09/6-
			_	<u>10_4.html</u>
23	Шиповое столярное	1	Практическая работа;	https://infourok.ru/
	соединение		расота,	https://urok.1sept.ru/art icles/
				https://ru.schoolpdf.co
				m/tehnologiya-6-klass-
				elektronnaya-forma-
				uchebnika/
				https://grigjuli5.blogsp
				ot.com/2022/09/6- 10 4.html
24	Металлы и способы его	1	Практическая	https://infourok.ru/
	обработки		работа;	https://urok.1sept.ru/art
				<u>icles/</u>
				https://ru.schoolpdf.co
				m/tehnologiya-6-klass-
				elektronnaya-forma- uchebnika/
				https://grigjuli5.blogsp
				ot.com/2022/09/6-
	•	•	•	·

				10_4.html
25	Металлы и способы его обработки	1	Практическая работа;	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ https://grigjuli5.blogsp ot.com/2022/09/6- 10_4.html
26	Штангенциркуль	1	Практическая работа;	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ https://grigjuli5.blogsp ot.com/2022/09/6- 10_4.html
27	Рубка и резание металлов	1	Практическая работа;	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ https://grigjuli5.blogsp ot.com/2022/09/6- 10_4.html
28	Опиливание металлов	1	Практическая работа;	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/art icles/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ https://grigjuli5.blogsp ot.com/2022/09/6- 10_4.html
«Техноло	огии обработки пищевых продуктов» -	(5 часов)		
29	Основы рационального питания	1	Устный опрос	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/mai n/ https://ru.schoolpdf.co m/tehnologiya-6-klass- elektronnaya-forma- uchebnika таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы «Кулинария»
30	Минеральные вещества	1	Тест	таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария)
31	Молоко и молочные продукты	1	Устный опрос	таблицы «Кулинария»

	р питонии			электронные учебные пособия
	в питании.			по учебному предмету технология (кулинария)
32	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.	1	Практическая работа;	таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) плита электрическая, холодильник, Санитарнопищевая экспресслаборатория, весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовление пищи, столовая посуда
33	Профессии кондитер, хлебопёк	1	Практическая работа;	таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) плита электрическая, холодильник, Санитарнопищевая экспресслаборатория, весы настольные электронные кухонные, посуда для приготовление пищи, столовая посуда
	Гехнологии обработки конструкционнь			
34	Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов	1	Устный опрос	Таблицы, электронные учебные пособия по учебному предмету технология
35	Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов	1	Практическая работа;	Таблицы, электронные учебные пособия по учебному предмету технология
36	Пайка металлов	1	Практическая работа;	Таблицы, электронные учебные пособия по учебному предмету технология
37	Пайка металлов	1	Практическая работа;	Таблицы, электронные учебные пособия по учебному предмету технология
38	Пайка металлов	1	Практическая работа;	Таблицы, электронные учебные пособия по учебному предмету технология
Модуль	Робототехника (30 часов)		l	
39	Классификация роботов. Транспортные роботы. Практическая работа №31 «Характеристика транспортного робота»	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =0oo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest _T
40	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Γлобал +лаб&lr=191

41	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	1	Устный опрос	https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest
42	Движение модели транспортного робота. Программирование робота.	1	устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest
43	Основы проектной деятельности.	1	Тест	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest _T
44	Испытание модели робота. Защита проекта.	1	Защита проекта	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest
45	Понятие переменной. Оптимизация программ управления роботом с	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc

46	Понятие переменной. Оптимизация программ управления роботом с помощью переменных.	1	Устный опрос	h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest Т https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest T
47	Понятие обратной связи. Назначение, функции датчиков и принципы их работы. Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния»	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest _T
48	Понятие обратной связи. Назначение, функции датчиков и принципы их работы. Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния»	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =000+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest
49	Назначение, функции датчиков и принципы их работы. Практическая работа «Программирование работы датчика цвета»	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest _T

50	Назначение, функции датчиков и принципы их работы. Практическая работа «Программирование работы датчика цвета»	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest _T
51	Практическая работа «Программирование модели транспортного робота»	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest _T
52	Практическая работа «Программирование модели транспортного робота»	1	Тест	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest
53	Знакомство с сервомотором. Управление одним сервомотором.	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkhttps://www.mgpu.ru/https://ya.ggest_T https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkhttps://www.mgpu.ru/https://ya.ggest_T https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkhttps://www.mgpu.ru/https://ya.ggest_T https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkhttps://www.mgpu.ru/https://ya.ggest_T https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkhttps://www.mgpu.ru/https://ya.ggest_T https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkhttps://www.mgpu.ru/https://ya.ggest_T https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkhttps://www.mgpu.ru/https://ya.ggest_T

				https://apkpro.ru/?ysclid=m0pk
				https://www.mgpu.ru/https://ya.ggest_T
54	Знакомство с сервомотором. Управление одним сервомотором.	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest
55	Управление двумя сервомоторами.	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest
56	Управление двумя сервомоторами.	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest T
57	Движение по заданной траектории	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest T
58	Движение по заданной траектории	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc

59	Движение по линии с помощью датчика цвета	1	Устный опрос	h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ооо+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest
60	Движение по линии с помощью датчика цвета	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest
61	Движение вдоль стенки с помощью датчика расстояние	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest
62	Движение вдоль стенки с помощью датчика расстояние	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest

63	Объезд припятствий и датчик касания	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest _T
6465	Объезд припятствий и датчик касания	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest
69.	Испытание модели робота	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =000+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest
66	Основы проектной деятельности	1	Практическая работа;	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest
67	Защита проекта	1	Защита проекта;	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Глобал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+сберобразовани e+технология+5+клас

					c&lr=191&src=suggest T
68		Защита проекта	1	Защита проекта;	https://apkpro.ru/?yscl id=m0pkq8gzkp80691 7977https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Γлοбал +лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/h ttps://ya.ru/search/?text =ooo+cберобразовани e+технология+5+клас c&lr=191&src=suggest T
Итого по	програм	ме	68		

7 класс (ДЕВОЧКИ)

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	Количест во часов	Контрольные работы (оценочные процедуры)	Возможные ЭОР/ЦОР ОБОРУДОВАНИЕ
	Модуль «	Производство и технологии» - 8 час	сов		
1.		Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.	1	Тест	https://apkpro.ru/?y sclid=m0pkq8gzkp 806917977 https://ya.ru/search/
2.		Промышленная эстетика. Дизайн. Народные ремёсла и промыслы России.	1	Творческая работа	?text=OOO+Глоба л+лаб&lr=191 https://www.mgpu.r u/
3.		Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии	1	Творческая работа	https://ya.ru/search/?t ext=ooo+сберобразо вание+технология+ 5+класс&lr=191&src =suggest_T
4.		Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.	1	Устный опрос	suggest_1
5.		Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.	1	Тест	
6.		Мир професий.	1	Устный опрос	

Моду	ль «Компьютерная графика. Черчение» -	8 часов		
7.	Понятие о конструкторской	1	Устный	https://apkpro.ru/?y
	документации.		опрос	sclid=m0pkq8gzkp
8.	Формы деталей и их	1	Устный опрос	806917977
	конструктивные элементы.			https://ya.ru/search/
9.	Изображение и	1	Тест	?text=ООО+Глоба л+лаб&lr=191
	последовательность выполнения			https://www.mgpu.r
	чертежа. ЕСКД. ГОСТ.			u/
10.	Общие сведения о сборочных	1	Тест	https://ya.ru/search/?t
	чертежах.			ext=000+сберобразо
11.	Понятие графической модели.	1	Устный опрос	вание+технология+
	Графические модели. Виды			5+класс&lr=191&src
	графических моделей.			=suggest_T
12.	Математические, физические и	1	Устный опрос	
	информационные модели			
13.	Количественная и качественная	1	Устный опрос	
	оценка модели.		T T	
14.	Мир профессий. Профессии,	1	Практическая работа	
	связанные с черчением, их		F50.2	
	востребованность на рынке			
	труда.			
	1300			
Моду.	ль «Технологии обработки материалов, пищев	вых прод	цуктов» (46 час	ов)
	л «Технологии обработки конструкционных м		ов» (6 часов)	
15.	Технологии механической	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?y
	обработки конструкционных			sclid=m0pkq8gzkp
	материалов.			806917977
16.	Технологии обработки металлов.	1	Устный опрос	https://ya.ru/search/?text=ООО+Глоба
17.	Резьба и резьбовые соединения.	1	Тест	л+лаб&lr=191
18.	Пластмасса и другие	1	Устный опрос	https://www.mgpu.r
	современные материалы:			u/
	свойства, получение и			https://ya.ru/search/?t
	использование.			ext=000+сберобразо
19.	Индивидуальный творческий	1	Творческое	вание+технология+ 5+класс&lr=191&src
	(учебный) проект «Изделие		задание	=suggest_T
	из конструкционных и			548655_1
	поделочных материалов».			
20.	Защита проекта	1	Защита	
	1		проекта	
Разде	л «Технологии обработки текстильных матері	иалов» (2		•
21.	Текстильное материаловедение.	1	Тест	https://apkpro.ru/?y
	Химические волокна			sclid=m0pkq8gzkp
22.	Практическая работа	1	Практическая	806917977
	Изучение свойств текстильных		работа	https://ya.ru/search/ ?text=OOO+Глоба
	материалов			л+лаб&lr=191
23.	Правила безопасной работы на	1	Устный опрос	https://www.mgpu.r
25.	швейной машине.		1	u/
	Приспособления к швейным			https://ya.ru/search/?t
	-			ext=000+сберобразо
24	машинам	1	Устный опрос	вание+технология+ 5+кпосо %1r-101 % сго
24.	Подшивание и окантовывание	1	эстный опрос	5+класс&lr=191&src =suggest_T
2-	швейной машиной	1	П	-suggest_1
25.	Практическая работа	1	Практическая работа	
	Окантовывание косой бейкой -	1	Passia	1

	способ 1		
26.	Ручные швейные работы.	1	Практическая
	Практическая работа		работа
	Окантовывание косой бейкой -		
	способ 2		
27.	Практическая работа	1	Практическая
	Подшивание вручную		работа
28.	Понятие «поясная одежда».	1	Практическая
	Практическая работа		работа
	Снятие мерок для изготовления		
	поясной одежды.		
29.	Практическая работа	1	Практическая
2).	Построение чертежа прямой	1	работа
	юбки		
30.		1	Практическая
30.	Практическая работа	1	работа
21	Моделирование юбки	1	
31.	Практическая работа	1	Практическая работа
	Подготовка выкройки к		pacera
	раскрою		
32.	Практическая работа	1	Практическая работа
	Раскрой юбки		-
33.	Подготовка деталей кроя к	1	Устный опрос
24	обработке	1	П
34.	Первая примерка. Правила первой	1	Практическая работа
25	примерки	1	Практическая
35.	Дефекты посадки юбки и способы	1	работа
36.	их устранения Влажно-тепловая обработка	1	Практическая
30.	изделия	1	работа
37.	Практическая работа	1	Практическая
	Обработка вытачек и складок		работа
38.	Практическая работа	1	Практическая
	Обработка вытачек и складок		работа
39.	Практическая работа	1	Практическая
	Соединения деталей юбки и		работа
	обработка срезов		
40.	Практическая работа	1	Практическая
	Соединения деталей юбки и		работа
	обработка срезов		
41.	Практическая работа	1	Практическая
	Обработка застежки юбки		работа
42.	Практическая работа	1	Практическая
	Обработка застежки юбки		работа
43.	Практическая работа	1	Практическая
	Обработка верхнего среза юбки		работа
44.	Практическая работа	1	Практическая
	Обработка верхнего среза юбки		работа
45.	Практическая работа	1	Практическая
	Обработка нижнего среза юбки		работа
46.	Практическая работа	1	Практическая
	Обработка нижнего среза юбки		работа
17	Практическая работа	1	Практическая
47.	Hpakma acckan padoma		работа

48.	Защита проекта	1	Защита проекта	
Технологии	и обработки пищевых продуктов - 10 ча	СОВ	проскій	I
49.	Понятие о микроорганизмах	1	Устный опрос	таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы «Кулинария»
50.	Рыба, морепродукты в питании человека. <i>Практическая работа</i> Определение свежести рыбы	1	Устный опрос Практическая работа	таблицы по охране труда и технике безопасности, таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария)
51.	Практическая работа Приготовление блюд из рыбы	1	Практическая работа	таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария)
52.	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 приготовление пищи, столовая посуда
53.	Практическая работа Приготовление котлет	1	Практическая работа	таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария)
54.	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 приготовление пищи, столовая посуда
55.	Практическая работа Приготовление пирожков из дрожжевого теста	1	Практическая работа	таблицы «Кулинария» электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария)
56.	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
57.	Блюда национальной кухни из мяса, рыбы	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 приготовление пищи, столовая посуда
58.	Защита группового проекта	1	Защита проекта	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
Модул	ть «3D-моделирование, прототипирование, мак	етирован	ние» 4 часа	
59.	Виды и свойства, назначение моделей.	-		https://apkpro.ru/?y sclid=m0pkq8gzkp
60.	Понятие о макетировании. Типы макетов.			806917977 https://ya.ru/search/
61.	Выполнение развертки, сборка деталей макета.			?text=ООО+Глоба л+лаб&lr=191 https://www.mgpu.r
62.	Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.			u/ https://ya.ru/search/?t ext=ooo+сберобразо вание+технология+ 5+класс&lr=191&src =suggest_T
Молу	ль Робототехника (6 часов)			5688431_1
63.	Промышленные и бытовые роботы	1	Устный опрос	
64.	Программирование управления роботизированными моделями	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?y sclid=m0pkq8gzkp 806917977
65.	Алгоритмизация и программирование роботов	1	Устный опрос	https://ya.ru/search/?text=OOO+Γлοба
66.	Программирование управления роботизированными моделями	1	Устный опрос	л+лаб&lr=191 https://www.mgpu.r u/ https://ya.ru/search/?t
67.	Основы проектной деятельности. Учебный проект «Групповое взаимодействие роботов»	1	Творческое задание	ext=000+сберобразо вание+технология+ 5+класс&lr=191&src =suggest_T
68.	Защита проекта	1	Защита проекта	
Итого	о по программе	68		

7 класс (МАЛЬЧИКИ)

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

№ урока	Дата/да ты проведе	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количе ство часов	Контрольные работы (оценочные	Возможные ЭОР/ЦОР ОБОРУДОВАНИЕ
Mo	ния		ии (4 чs	процедуры)	
1	Ayıı	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
2		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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
3		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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
4		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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
Модуль	Компі	ьютернаяграфика. Черчен	ние» - 8	часов	
5		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/tehnologi ya-7-klass-elektronnaya-forma-

				uchebnika/
6	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
7	Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ.	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
8	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
9	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
10	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
11	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/

		1		tehnologiya-7-klass-
				elektronnaya-forma-
				uchebnika/
12	Количественная и качественная оценка модели.	1	Практическая работа	https://resh.edu.ru/ https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://infourok.ru/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
Модуль 3D мод	елирование, прототипиро	вание,	макетиро	вание (10 часов)
13	Виды и свойства,	1	Устный опрос	Презентация:
	назначение моделей.			"МОДЕЛИРОВАНИЕ.
	Адекватность модели			Назначение и свойства
	моделируемому объекту и			моделей" (infourok.ru)
	целям моделирования.3D-			Презентация "Модели
	моделирование, его			объектов и их назначение" 7 класс
	характерные отличия.			скачать (uchitelya.com)
	ларактерные отличил.			<u>Stations (desired) and entry</u>
14	Понятие о макетировании.	1	Устный опрос	Презентация:
	Типы			"МОДЕЛИРОВАНИЕ.
	макетов.Материалыиинстру			Назначение и свойства
	менты для бумажного			моделей" (infourok.ru)
	макетирования.			Презентация "Модели
	•			объектов и их
				назначение" 7 класс скачать (uchitelya.com)
15	Практическаяработа 1	1	Практическая	Презентация:
	«Выполнениеэскизамакета		работа	"МОДЕЛИРОВАНИЕ.
	(по выбору)»			Назначение и свойства
	137			моделей" (infourok.ru)
				Презентация "Модели
				объектов и их назначение" 7 класс
				скачать (uchitelya.com)
16	Разработкаграфической	1	Практическая	Презентация:
	документации.		работа	"МОДЕЛИРОВАНИЕ.
	Макет (по выбору).			Назначение и свойства
	Разработка			моделей" (infourok.ru)
	развертки, деталей. Определе			Презентация "Модели объектов и их
	ние размеров. Выбор			назначение" 7 класс
	материала, инструментов			скачать (uchitelya.com)
	для выполнения макета.			
17	Практическаяработа 2	1	Практическая работа	<u>Презентация:</u> "МОДЕЛИРОВАНИЕ.
	«Черчение			Назначение и свойства
	развертки».			моделей" (infourok.ru)
	Созданиеобъемны			Презентация "Модели
	хмоделей с			объектов и их
	помощью			назначение" 7 класс скачать (uchitelya.com)
	компьютерных			Charate (uclinciya.com)

	программ. Графические модели, их виды.			
18	Программыдляразработки цифровых трехмерных моделей. Распечатка разверток, деталей макета. Разработка этаповсб орки макета.	1	Устный опрос	Презентация: "МОДЕЛИРОВАНИЕ. Назначение и свойства моделей" (infourok.ru) Презентация "Модели объектов и их назначение" 7 класс скачать (uchitelya.com)
19	Практическаяработа 3 «Созданиеобъемноймоделим акета, развертки»	1	Практическая работа	Презентация: "МОДЕЛИРОВАНИЕ. Назначение и свойства моделей" (infourok.ru) Презентация "Модели объектов и их назначение" 7 класс скачать (uchitelya.com)
20	Программа для редактирования готовыхмоделейипоследую щейих распечатки.	1	Практическая работа	Презентация: "МОДЕЛИРОВАНИЕ. Назначение и свойства моделей" (infourok.ru) Презентация "Модели объектов и их назначение" 7 класс скачать (uchitelya.com)
21	Материалыиинструменты длябумажногомакетирован ия. Сборка бумажного макета. Основныеприемымакети рования: вырезание, сгибание и склеивание деталей развертки.	1	Практическая работа	Презентация: "МОДЕЛИРОВАНИЕ. Назначение и свойства моделей" (infourok.ru) Презентация "Модели объектов и их назначение" 7 класс скачать (uchitelya.com)
22	Мирпрофессий.П рофессии, связанные с 3D-печатью. Профессиямакетчик.	1	Устный опрос	Презентация: "МОДЕЛИРОВАНИЕ. Назначение и свойства моделей" (infourok.ru) Презентация "Модели объектов и их назначение" 7 класс скачать (uchitelya.com)
Модуль «Технол	логии обработки материалов, пищев	ых прод	уктов» (16 ч	асов)
•	огии обработки текстильных матери Текстильное материаловедение. Химические волокна		•	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/tehnologi ya-7-klass-elektronnaya-forma- uchebnika/

24	Влажно-тепловая обработка изделия	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
25	Влажно-тепловая обработка изделия	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
Раздел «Технологи	и обработки конструкционных м	атериало	ов» (10 часов)	
26	Основы резания древесины и заточки режущих инструментов. Приёмы точения на токарном станке по обработке древесины.	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
27	Основы резания древесины и заточки режущих инструментов. Приёмы точения на токарном станке по обработке древесины.	1	Практическая работа	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
28	Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины	1	Практическая работа	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot .com/2022/09/6- 10_4.html
29	Естественная и искусственная сушка древесины	1	Устный опрос	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/

		1	T	1
				https://grigjuli5.blogspot
				.com/2022/09/7-
20	05	1	П	10 4.html
30	Сборка и отделка изделий из	1	Практическая работа	https://infourok.ru/
	древесины и искусственных			https://urok.1sept.ru/articles/
	древесных материалов.			https://ru.schoolpdf.com/
				tehnologiya-7-klass-
				elektronnaya-forma-
				uchebnika/
				https://grigjuli5.blogspot
				.com/2022/09/6-
				<u>10 4.html</u>
31	Устройство и назначение	1	Практическая	https://infourok.ru/
	токарно-винторезного станка		работа	https://urok.1sept.ru/artic
				<u>les/</u>
				https://ru.schoolpdf.com/
				tehnologiya-7-klass-
				elektronnaya-forma- uchebnika/
				https://grigjuli5.blogspot
				.com/2022/09/6-
				10_4.html
32	Управление токарно-	1	Практическая	https://infourok.ru/
	винторезным станком		работа	https://urok.1sept.ru/artic
	1			<u>les/</u>
				https://ru.schoolpdf.com/
				tehnologiya-7-klass-
				elektronnaya-forma-
				uchebnika/
				https://grigjuli5.blogspot .com/2022/09/6-
				10 4.html
33	сверление, центрование и	1	Практическая	https://infourok.ru/
	зенкование отверстий в		работа	https://urok.1sept.ru/artic
	деталях на токарно-			<u>les/</u>
	винторезном станке			https://ru.schoolpdf.com/
				tehnologiya-7-klass-
				elektronnaya-forma-
				uchebnika/
				https://grigjuli5.blogspot
				<u>.com/2022/09/6-</u> 10 4.html
34	Основы нарезания наружной	1	Практическая	https://infourok.ru/
	и внутренней резьбы.	1	работа	https://urok.1sept.ru/artic
	n bity tpennion pessoon.			les/
				https://ru.schoolpdf.com/
				tehnologiya-7-klass-
				elektronnaya-forma-
				uchebnika/
				https://grigjuli5.blogspot
				.com/2022/09/6-
25	Паумахача	1	Практическая	10_4.html
35	Применение ручного	1	работа	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/artic
	электрифицированного			les/
				https://ru.schoolpdf.com/
		1	1	

		T	Г	
	инструмента для обработки конструкционных материалов			tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ https://grigjuli5.blogspot .com/2022/09/6- 10_4.html
Разлел «Техноло	 огии обработки конструкционных м	териал	ов» (3 часа)	<u> 10_ mm</u>
36	Скобчатая резьба. Приёмы разметки и техника резьбы	1	Практическая работа	таблицы электронные учебные пособия по учебному предмету технология
37	Технологии ремонта жилых помещений	1	Практическая работа	таблицы электронные учебные пособия по учебному предмету технология
38	Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации Электрические устройства с элементами автоматики. Электрические цепи со светодиодом.	1	Устный опрос	https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
 Молупь Робото	отехника (30 часов)			
39	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/ tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
40	Классификация роботов По характеру выполняемых Технологических операций, виду производства, виду программы и др.	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com /tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
41	Преимущество применения промышленных роботов на предприятиях. Взаимодействие роботов. Бытовыероботы. На значение, 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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com /tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/

42	Беспилотные автоматизи рованные системы, их виды, назначение.	1	Устный опрос	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/
	Инструментыпрограм мирования роботов:интегрирован			https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/artic les/ https://ru.schoolpdf.com
43	ныесреды разработки. Практическая работа 4	1	Практическая	/tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ https://resh.edu.ru/
75	«Использование операторов ввода- вывода в визуальной среде	1	работа	https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/artic les/ https://ru.schoolpdf.com
	программирования».			/tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
44	Практическая работа 4 «Использование операторов вводавывода в визуальной среде программирования».	1	Практическая работа	https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkq 8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OOO+ Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=ooo+cб еробразование+технология+5+ класс&lr=191&src=suggest_T
45	Практическая работа 4 «Использование операторов ввода- вывода в визуальной среде программирования».	1	Практическая работа	https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkq 8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OOO+ Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=ooo+cб еробразование+технология+5+ класс&lr=191&src=suggest_T
46	Практическая работа 4 «Использование операторов ввода- вывода в визуальной среде программирования».	1	Практическая работа	https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkq 8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OOO+ Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=ooo+cб еробразование+технология+5+ класс&lr=191&src=suggest_T

	1 _		T TT	
47	Программированиекон троллера, в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.	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.lsept.ru/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
48	Программирование контроллера, в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.	1	Практическая работа	https://apkpro.ru/?ysclid=m0pkq 8gzkp806917977 https://ya.ru/search/?text=OOO+ Глобал+лаб&lr=191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=ooo+cб еробразование+технология+5+ класс&lr=191&src=suggest_T
49	Виртуальные и реальные и исполнители. Констр уирование робота.	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
50	Виртуальные и реальные исполнители. Конструирование робота.	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com /tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
51	Практическая работа 5 «Разработка конструкции робота»	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com /tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
52	Практическая работа 5 «Разработка конструкции робота»	1	Практическая работа	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/

53	Реализация на языке программирования базовых понятий и алгоритмов, необходимых для дальнейше го программирования управлен ия роботизированных систем.	1	Практическая работа Практическая	https://urok.1sept.ru/artic les/ https://ru.schoolpdf.com /tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ 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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com /tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/ https://resh.edu.ru/
54	Практическаяработа 6 «Составлениецепочкикоман д». Логические операторы иоператоры сравнения. Применениеветвлениявзада чах робототехники.	1	работа	https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.1sept.ru/artic les/ https://ru.schoolpdf.com /tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
55	Практическаяработа 7 «Применение основных алгоритмических структур. Контрольдвиженияприпомощи датчиков»	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
56	Практическаяработа 7 «Применение основных алгоритмических структур. Контрольдвиженияприпомощи датчиков»	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com /tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
57	Видыканаловсвязи. Практическаяработа 8 «Программирование дополнительныхмеханизм ов». Дистанционное управление. Каналысвязидистанц ионного управления.	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com /tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma-

			1	uchehniko/
				uchebnika/
58	Видыканаловсвязи. Практическаяработа 8 «Программирование дополнительныхмеханизм ов». Дистанционное управление. Каналысвязидистанц ионного управления.	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
59	Практическаяработа 9 «Программирование пульта дистанционногоуправления. Дистанционное управление роботами».	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com /tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
60	Практическаяработа 9 «Программирование пульта дистанционногоуправления. Дистанционное управление роботами».	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
61	Взаимодействие нескольких роботов. Практическаяработа 10 «Программировани ероботов для совместной работы. Выполнениеобщей задачи»	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma- uchebnika/
62	Взаимодействие нескольких роботов. Практическаяработа 10 «Программировани ероботов для совместной	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com /tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma-

	работы.			uchebnika/
	Выполнениеобще			
	й задачи»			
63	Мирпрофессий.П	1	Устный опрос	https://resh.edu.ru/
03	рофессии в		•	https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html
	области			https://education.yandex.ru/main/
	робототехники.			https://infourok.ru/
	росототелники.			https://urok.1sept.ru/artic
				les/ https://ru.schoolpdf.com
				/tehnologiya-7-klass-
				elektronnaya-forma-
				uchebnika/
64	Групповой	1	Практическая	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-
	проект.		работа	111.blogspot.com/p/5_30.html
	Управление			https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/
	проектами.			https://urok.1sept.ru/artic
				<u>les/</u>
				https://ru.schoolpdf.com
				/tehnologiya-7-klass-
				<u>elektronnaya-forma-</u> uchebnika/
65	Групповой	1	Практическая	https://resh.edu.ru/
03	проект.		работа	https://tehnologiya-
	Управление			111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/
	проектами.			https://infourok.ru/
	просктами.			https://urok.1sept.ru/artic
				les/ https://ru.schoolpdf.com
				/tehnologiya-7-klass-
				elektronnaya-forma-
				uchebnika/
66	Команда проекта.	1	Практическая работа	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya-
	Распределение		работа	111.blogspot.com/p/5_30.html
	функций.			https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/
	Учебныйгруппово			https://urok.1sept.ru/artic
	йпроект по			<u>les/</u>
	робототехнике.			https://ru.schoolpdf.com
				/tehnologiya-7-klass- elektronnaya-forma-
				uchebnika/
67	Команда проекта.	1	Практическая	https://resh.edu.ru/
	Распределение		работа	https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html
	функций.			https://education.yandex.ru/main/
	Учебныйгруппово			https://infourok.ru/
	йпроект по			https://urok.1sept.ru/articles/
	робототехнике.			https://ru.schoolpdf.com
	positionemine.			/tehnologiya-7-klass-
				elektronnaya-forma-
				<u>uchebnika/</u>

68	Групповойробототе хнический проект с использованием контроллера и электронных компонентов	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/artic les/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-7-klass-elektronnaya-forma-uchebnika/
69	Защита проекта	1	Защита проекта	
Итого по п	рограмме	68		

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	Количес тво часов	Контрольн ые работы (оценочн ые процедур ы)	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Производ	јство и т	гехнологии -5 часов			
1.		Управление производством и технологии	1		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		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		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		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		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. Компьютерная графика. Ч		4 часа https://resh.edu.ru/
6.	Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР.	1	https://resn.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	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	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	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, протот	ипировані	ие, макетирование – 11 часов
10.	3D- моделирование как технология создания визуальных моделей	1	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://urok.lsept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8- klass-elektronnaya-forma- uchebnika/https://multiurok.ru/files/tekh nologiia-3d- modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kv m135078308
11.	Графические примитивы в 3D-моделировании.	1	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/tekh nologiia-3d- modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kv m135078308
12.	Понятие «прототипирование»	1	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/tekh
			nologiia-3d- modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kv m135078308

	прототипов с использованием технологического оборудования		https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://ruok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8- klass-elektronnaya-forma- uchebnika/https://multiurok.ru/files/tekh nologiia-3d- modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kv m135078308
14.	Операции над примитивами.	1	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://infourok.ru/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8- klass-elektronnaya-forma- uchebnika/https://multiurok.ru/files/tekh nologiia-3d- modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kv m135078308
15.	Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.	1	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8- klass-elektronnaya-forma- uchebnika/https://multiurok.ru/files/tekh nologiia-3d- modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kv m135078308
16.	Создание цифровой объёмной модели		https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8- klass-elektronnaya-forma- uchebnika/https://multiurok.ru/files/tekh nologiia-3d- modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kv m135078308
17.	Инструменты для создания цифровой объёмной модели.	1	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8- klass-elektronnaya-forma- uchebnika/https://multiurok.ru/files/tekh nologiia-3d- modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kv m135078308
18.	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	1	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8- klass-elektronnaya-forma- uchebnika/https://multiurok.ru/files/tekh nologiia-3d- modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kv m135078308
19.	Изготовление прототипов с использованием	1	https://resh.edu.ru/ https://tehnologiya- 111.blogspot.com/p/5_30.html https://education.yandex.ru/main/ https://infourok.ru/

	технологи оборудова:		https://urok.1sept.ru/articles/ https://ru.schoolpdf.com/tehnologiya-8- klass-elektronnaya-forma- uchebnika/https://multiurok.ru/files/tekh nologiia-3d- modelirovaniia.html?ysclid=lm6ewp4kv m135078308
Раздел 4	4. Робототехника – 1	14 часов	
20.	Автоматизаци я производства	1	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
21.	Автоматизаци я производства	1	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.	Беспилотные воздушные суда	1	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.	Беспилотные воздушные суда	1	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.	Подводные робототехниче ские системы	1	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.	Подводные робототехниче ские системы	1	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.	Основы проектной деятельности.	1	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	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	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.	Проект по робототехнике	1	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.	Проект по робототехнике	1	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.	Выполнение проекта	1		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.	Мир профессий	1		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
33.	Подготовка проекта к защите	1		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		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

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	Колич ество часов	Контрольные работы (оценочные процедуры)	Электронные (цифровые) образовательн ые ресурсы
Производ	ство и технологии – 5 часов			
1.	Предпринимательство.	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?
2.	Организация собственного производства		Устный опрос	ysclid=m0pkq8gz kp806917977 https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Γπ
3.	Моделирование экономической деятельности	1	Устный опрос	обал+лаб&lr=191 https://www.mgp u.ru/
4.	Моделирование экономической деятельности	1	Устный опрос	https://ya.ru/searc h/?text=ooo+cбер образование+тех нология+5+класс
5.	Технологическое предпринимательство	1	проект	&lr=191&src=sug gest_T
Раздел	2. Компьютерная графика. Черчение	- 4 часа		
6.	Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/? ysclid=m0pkq8gz kp806917977
7.	Оформление конструкторской документации, в том числе, с использованием систем	1	Практическая работа	https://ya.ru/searc h/?text=OOO+Гл обал+лаб&lr=191 https://www.mgp u.ru/

	автоматизированного проектирования (САПР).			https://ya.ru/searc h/?text=ooo+сбер образование+тех			
8.	Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей	1	Устный опрос	нология+5+класс &lr=191&src=sug gest_T			
9.	Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием САПР	1	Практическая работа				
Раздел 3. 3Г) -моделирование, прототипирова	ние, ман	сетирование – 11	часов			
10.	Понятие «аддитивные технологии». Создание моделей, сложных объектов	1	Устный опрос				
11.	Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры.	1	Практическая работа				
12.	Области применения трёхмерной печати. Сырьё для трёхмерной печати.	1	Устный опрос				
13.	Этапы аддитивного производства.	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?ysclid =m0pkq8gzkp80691797 7 https://ya.ru/search/?text			
14.	Правила безопасного пользования 3D-принтером.	1	Устный опрос	=OOO+Γποδαπ+παδ&lr =191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text			
15.	Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере.	1	Устный опрос	=000+сберобразование +технология+5+класс& lr=191&src=suggest_T			
16.	Основы проектной деятельности	1					
17.	Основы проектной деятельности	1	Практическая работа				
18.	Основы проектной деятельности	1	Практическая работа				
19.	Основы проектной деятельности	1	Практическая работа				
20.	Профессии, связанные с 3D-технологиями	1	Устный опрос				
Раздел 4. Ро	Раздел 4. Робототехника – 14 часов						
21.	От робототехники к искусственному	1	Устный опрос	https://apkpro.ru/?ysclid =m0pkq8gzkp80691797 7			

	интеллекту			https://ya.ru/search/?text
22.	Система «Интернет вещей»	1	Устный опрос	=OOO+Γποδαπ+παδ&lr =191 https://www.mgpu.ru/ https://ya.ru/search/?text=o
23.	Промышленный интернет вещей.	1	Устный опрос	оо+сберобразование+тех нология+5+класс&lr=191 &src=suggest_T
24.	Промышленный Интернет вещей	1	Устный опрос	
25.	Потребительский Интернет вещей	1	Устный опрос	
26.	Потребительский Интернет вещей	1	Тест	
27.	Основы проектной деятельности	1	Практическая работа	
28.	Основы проектной деятельности	1	Практическая работа	
29.	Конструирование и моделирование с использованием автоматизированных систем с обратной связью.	1	Практическая работа	
30.	Составление алгоритмов и программ по управлению беспроводными роботизированными системами.	1	Практическая работа	
31.	Протоколы связи.	1	Практическая работа	
32.	Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.	1	Практическая работа	
33.	Современные профессии в области робототехники	1	Устный опрос	
34.	Современные профессии в области робототехники	1	Устный опрос	
ОБЩЕЕ К	ОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34		