

Приложение к ООП ООО

РАССМОТРЕНО методическим объединением учителей гуманитарно- эстетического цикла  Неказакова О.И. Протокол № 1 от 28 августа 2024 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  Безбородова О.С. 28 августа 2024 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ СОШ № 4 г. Сальска имени Героя РФ А.Н. Гойняк  Э.Г. Ключ Приказ № 192 от 30 августа 2024 г. 
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Труд (технология)»

для обучающихся 5 – 7 классов

на 2024-2025 учебный год

Составитель: Зинченко Дарья Геннадьевна
учитель технологии

Сальск, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по Труд (технологии) для 5- 7 классов представляет собой методически оформленную конкретизацию требований ФГОС ООО и раскрывает их реализацию через конкретное предметное содержание.

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

Программа по Труд (технологии) знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности. Программа по Труд (технологии) раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

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

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области Труд (технология).

Основной целью освоения Труд (технология), является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса Труд (технология) являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области Труд (технология);

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности,

инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

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

Программа по технологии построена по модульному принципу.

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

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные. Федеральный базисный (образовательный) учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение технологии на этапе основного общего образования в объеме 65-68 часов. В том числе в 5 «А», 5 «Г» - 65 часов, в 5 «В», 5 «Б» – 66 часов, в 6 «А», «Б» - 66 часов, 6 «В» - 67 часов, 7 «А», 7 «Б», - 65 часов, 7 «Б» - 67 часов. Общее количество уроков в 5,6,7 классах в неделю составляет - 2 часа.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

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

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на

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

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

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

Модуль «Робототехника»

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

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

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Автоматизированные системы»

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучение принципов управления автоматизированными системами и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и прочее).

Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

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

В курсе технологии осуществляется реализация межпредметных связей:

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

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

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

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

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

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

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

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю). Дополнительно рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

5 КЛАСС

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

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

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

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

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

Какие бывают профессии.

6 КЛАСС

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

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

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

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

Информационные технологии. Перспективные технологии.

7 КЛАСС

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

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

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

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

5 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

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

Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы.

Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

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

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

Значение выбора продуктов для здоровья человека. Пищевая ценность разных продуктов питания. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.

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

Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд.

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

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

Технологии обработки текстильных материалов.

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком. История, культура.

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

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

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

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

Профессии, связанные со швейным производством.

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

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

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

6 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

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

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла».

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов.

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов.

Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

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

Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

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

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

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

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

7 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Обработка древесины. Технологии механической обработки конструкционных материалов.

Технологии отделки изделий из древесины.

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

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

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

Технологии обработки пищевых продуктов.

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

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

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Модуль «Робототехника»

5 КЛАСС

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

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

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме.

Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

6 КЛАСС

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

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

Учебный проект по робототехнике.

7 КЛАСС

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

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

Реализация алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами.

Анализ и проверка на работоспособность, усовершенствование конструкции робота.

Учебный проект по робототехнике.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

7 КЛАСС

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

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

Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ.

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

Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки.

Инструменты для редактирования моделей.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 КЛАСС

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах).

Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

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

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

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

Чтение чертежа.

6 КЛАСС

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

7 КЛАСС

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы.

Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ.

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

Понятие графической модели.

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

Математические, физические и информационные модели.

Графические модели. Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка модели.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Животноводство»

7 КЛАСС

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 КЛАСС

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.

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

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

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

Сохранение природной среды.

Сельскохозяйственное производство.

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

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;

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

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

Сельскохозяйственные профессии.

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИЯ) НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения 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 учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

6) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

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

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

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

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;
владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль (рефлексия):

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

Умения принятия себя и других:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения **общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:
в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения в 5 классе:

- называть и характеризовать технологии;
- называть и характеризовать потребности человека;
- называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;
- сравнивать и анализировать свойства материалов;
- классифицировать технику, описывать назначение техники;
- объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы;
- использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;
- называть и характеризовать профессии.

К концу обучения в 6 классе:

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

К концу обучения в 7 классе:

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

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

К концу обучения в 5 классе:

самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных учебно-познавательных задач;

называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;

называть народные промыслы по обработке древесины;

характеризовать свойства конструкционных материалов;

выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;

называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;

выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;

знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;

приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;

называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп;

называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства;

анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;

подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);

выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;

характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

К концу обучения **в 6 классе:**

характеризовать свойства конструкционных материалов;

называть народные промыслы по обработке металла;

называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;

знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;

определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;

называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;
называть национальные блюда из разных видов теста;
называть виды одежды, характеризовать стили одежды;
характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;
выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;
самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;
соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;
выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

К концу обучения **в 7 классе:**

исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;
выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
выполнять художественное оформление изделий;
называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;
осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;
знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;
знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;
называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы,
характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;
называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

К концу обучения **в 5 классе:**

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

К концу обучения **в 6 классе:**

называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;

конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;
программировать мобильного робота;
управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;
называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;
уметь осуществлять робототехнические проекты;
презентовать изделие.

К концу обучения **в 7 классе:**

называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;
называть виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;
использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;
осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения **в 5 классе:**

называть виды и области применения графической информации;
называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);
называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);
называть и применять чертёжные инструменты;
читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

К концу обучения **в 6 классе:**

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

К концу обучения **в 7 классе:**

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

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

К концу обучения **в 7 классе:**

называть виды, свойства и назначение моделей;

называть виды макетов и их назначение;

создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;

выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;

выполнять сборку деталей макета;

разрабатывать графическую документацию;

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Животноводство»

К концу обучения **в 7 классах:**

характеризовать основные направления животноводства;

характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;

описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;

называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;

оценивать условия содержания животных в различных условиях;

владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;

характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;

характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;

объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона;

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Растениеводство»

К концу обучения **в 7 классах:**

характеризовать основные направления растениеводства;

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

характеризовать виды и свойства почв данного региона;

называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;

классифицировать культурные растения по различным основаниям;

называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;

называть опасные для человека дикорастущие растения;

называть полезные для человека грибы;

называть опасные для человека грибы;

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

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;

характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;

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

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Технологии вокруг нас	2	0	1	Медиатека "Просвещения", https://resh.edu.ru
1.2	Материалы и сырье в трудовой деятельности человека	4	0	2	Медиатека "Просвещения", https://resh.edu.ru
1.3	Проектирование и проекты	2	0	0	Медиатека "Просвещения", https://resh.edu.ru
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Введение в графику и черчение	4	0	2	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2.2	Основные элементы графических изображений и их построение	4	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	3	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.2	Конструкционные материалы и их свойства	3	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

3.3	Технологии ручной обработки древесины. Виды и характеристики электрифицированного инструмента для обработки древесины	3	1	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.4	Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины. Декорирование древесины	3	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.5	Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий	3	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.6	Технологии обработки пищевых продуктов	6	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.7	Технологии обработки текстильных материалов	4	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.8	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	3	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.9	Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия	8	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.10	Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия	4	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Итого по разделу		40			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача	2	0	2	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4.4	Программирование робота	1	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4.5	Датчики, их функции и принцип работы	1	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4.6	Основы проектной деятельности	1	1	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Итого по разделу		9			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		65	2	14	

6 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательны е ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Модели и моделирование	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1.3	Техническое конструирование	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1.4	Перспективы развития технологий	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	2	0	2	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	4	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	2	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.2	Способы обработки тонколистового металла	2	1	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.3	Технологии изготовления изделий из металла	6	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

3.4	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	4	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.5	Технологии обработки пищевых продуктов	6	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.6	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.7	Современные текстильные материалы, получение и свойства	2	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.8	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	8	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Итого по разделу		32			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Мобильная робототехника	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4.2	Роботы: конструирование и управление	4	0	2	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	4	1	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4.4	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	2	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4.5	Программирование управления одним сервомотором	4	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4.6	Основы проектной деятельности	4	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Итого по разделу		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	13	

7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практиче ские работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Современные сферы развития производства и технологий	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1.2	Цифровизация производства	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1.3	Современные и перспективные технологии	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1.4	Современный транспорт. История развития транспорта	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Конструкторская документация	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР	6	0	3	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	4	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.2	Обработка металлов	2	1	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.3	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование	4	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3.4	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов	4	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

3.5	Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека	6	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Итого по разделу		20			
Раздел 4. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
4.1	Модели, моделирование. Макетирование	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4.2	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4.3	Основные приёмы макетирования	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Итого по разделу		6			
Раздел 5. Робототехника					
5.1	Промышленные и бытовые роботы	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5.2	Программирование управления роботизированными моделями	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5.3	Алгоритмизация и программирование роботов	4	0	2	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5.4	Программирование управления роботизированными моделями	6	0	2	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Итого по разделу		14			
Раздел 6. Вариативный модуль Растениеводство					
6.1	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6.2	Полезные для человека дикорастущие растения, их заготовка	2	1	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6.3	Экологические проблемы региона и их решение	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Итого по разделу		6			
Раздел 7. Вариативный модуль «Животноводство»					
7.1	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	2	0	1	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7.2	Основы проектной деятельности. Учебный групповой проект	4	0	0	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

	«Особенности сельского хозяйства региона»				
Итого по разделу		6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	22	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5А КЛАСС
УЧИТЕЛЬ: ЗИНЧЕНКО Д.Г.

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуч ения	Электронные цифровые образовательн ые ресурсы
		Всег о	Контр ольны е работ ы	Прак тичес кие работ ы		
Раздел 1. Производство и технологии						
1 четверть						
1	Потребности человека и технологии	1	0	0	03.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Изучение свойств вещей»	1	0	1	05.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Материалы и сырье. Свойства материалов	1	0	0	10.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»	1	0	1	12.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Производство и техника. Материальные технологии	1	0	0	17.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Анализ технологических операций»	1	0	1	19.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	1	0	0	24.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1	0	0	26.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						
9	Основы графической грамоты	1	0	0	01.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
10	Практическая работа «Чтение графических изображений»	1	0	1	03.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

11	Графические изображения	1	0	0	08.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	1	0	1	10.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Основные элементы графических изображений	1	0	0	15.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	1	0	1	17.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Правила построения чертежей	1	0	0	22.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	1	0	0	24.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru

1 четверть- 16 часов

2 четверть

Раздел 3. Технология обработки материалов и пищевых продуктов

17	Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	1	0	0	07.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	1	0	1	12.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
19	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	1	0	0	14.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
20	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	1	0	0	19.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
21	Ручной инструмент для обработки древесины, приемы работы	1	0	0	21.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
22	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	1	0	0	26.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
23	Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Приемы работы	1	0	0	28.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
24	Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	1	0	0	03.12	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru

25	Декорирование древесины. Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины	1	0	0	05.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
26	Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	1	0	0	10.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
27	Контроль и оценка качества изделий из древесины	1	0	0	12.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
28	Подготовка проекта «Изделие из древесины» к защите	1	0	0	17.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
29	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Полугодовая контрольная работа	1	1	0	19.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
30	Защита проекта «Изделие из древесины»	1	0	0	24.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
31	Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей	1	0	0	26.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

2 четверть- 15 часов

3 четверть

32	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	0	0	09.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
33	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни	1	0	0	14.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	0	0	16.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Сервировка стола, правила этикета	1	0	0	21.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
36	Защита проекта «Питание и здоровье человека»	1	0	0	23.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Текстильные материалы, получение свойства	1	0	0	28.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Практическая работа «Изучение свойств тканей»	1	0	0	30.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

39	Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов	1	0	1	04.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	1	0	1	06.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Конструирование и изготовление швейных изделий	1	0	0	11.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	13.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
43	Чертеж выкроек швейного изделия	1	0	0	18.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
44	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	0	20.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	1	0	0	25.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	0	27.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1	0	0	04.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	06.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

Раздел 4. Робототехника

49	Робототехника, сферы применения	1	0	0	11.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа «Мой робот-помощник»	1	0	0	13.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Конструирование робототехнической модели	1	0	0	18.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
52	Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»	1	0	1	20.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

3 четверть- 21 час

4 четверть						
53	Механическая передача, её виды	1	0	0	03.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
54	Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»	1	0	1	08.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
55	Электронные устройства: электродвигатель и контроллер	1	0	0	10.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
56	Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	1	0	1	15.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
57	Алгоритмы. Роботы как исполнители	1	0	0	17.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
58	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора»	1	0	1	22.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
59	Датчик нажатия	1	0	0	24.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
60	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование датчика нажатия»	1	0	0	29.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
61	Создание кодов программ для двух датчиков нажатия	1	0	0	06.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
62	Практическая работа «Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия»	1	0	1	13.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
63	Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник» Подготовка проекта «Робот-помощник» к защите	1	0	0	15.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
64	Определение этапов группового проекта. Испытание модели робота. Защита проекта «Робот-помощник»	1	1	0	20.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
65	Оценка качества модели робота.	1	0	0	22.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

4 четверть- 13 часов				
ОБЩЕЕ ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	КОЛИЧЕСТВО	65	0	14

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5Б КЛАСС
УЧИТЕЛЬ: ЗИНЧЕНКО Д.Г.

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуч ения	Электронные цифровые образовательн ые ресурсы
		Всег о	Контр ольны е работ ы	Прак тичес кие работ ы		
Раздел 1. Производство и технологии						
1 четверть						
1	Потребности человека и технологии	1	0	0	05.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Изучение свойств вещей»	1	0	1	06.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Материалы и сырье. Свойства материалов	1	0	0	12.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»	1	0	1	13.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Производство и техника. Материальные технологии	1	0	0	19.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Анализ технологических операций»	1	0	1	20.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	1	0	0	26.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1	0	0	27.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						
9	Основы графической грамоты	1	0	0	03.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
10	Практическая работа «Чтение графических изображений»	1	0	1	04.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

11	Графические изображения	1	0	0	10.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	1	0	1	11.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Основные элементы графических изображений	1	0	0	17.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	1	0	1	18.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Правила построения чертежей	1	0	0	24.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	1	0	0	25.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
1 четверть- 16 часов						
2 четверть						
Раздел 3. Технология обработки материалов и пищевых продуктов						
17	Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	1	0	0	07.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	1	0	1	08.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
19	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	1	0	0	14.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
20	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	1	0	0	15.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
21	Ручной инструмент для обработки древесины, приемы работы	1	0	0	21.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
22	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	1	0	0	22.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
23	Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Приемы работы	1	0	0	28.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
24	Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	1	0	0	29.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru

25	Декорирование древесины. Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины	1	0	0	05.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
26	Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	1	0	0	06.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
27	Контроль и оценка качества изделий из древесины	1	0	0	12.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
28	Подготовка проекта «Изделие из древесины» к защите	1	0	0	13.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
29	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Полугодовая контрольная работа	1	1	0	19.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
30	Защита проекта «Изделие из древесины»	1	0	0	20.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
31	Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей	1	0	0	26.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
32	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	0	0	27.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2 четверть- 16 часов						
3 четверть						
33	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни	1	0	0	09.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	0	0	10.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Сервировка стола, правила этикета	1	0	0	16.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
36	Защита проекта «Питание и здоровье человека»	1	0	0	17.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Текстильные материалы, получение свойства	1	0	0	23.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Практическая работа «Изучение свойств тканей»	1	0	0	24.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

39	Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов	1	0	1	30.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	1	0	1	31.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Конструирование и изготовление швейных изделий	1	0	0	06.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	07.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
43	Чертеж выкроек швейного изделия	1	0	0	13.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
44	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	0	14.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	1	0	0	20.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	0	21.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1	0	0	27.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	28.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

Раздел 4. Робототехника

49	Робототехника, сферы применения	1	0	0	06.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа Практическая работа «Мой робот-помощник»	1	0	0	07.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Конструирование робототехнической модели	1	0	0	13.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
52	Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»	1	0	1	14.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

53	Механическая передача, её виды	1	0	0	20.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
54	Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»	1	0	1	21.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3 четверть- 22 часа						
4 четверть						
55	Электронные устройства: электродвигатель и контроллер	1	0	0	03.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
56	Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	1	0	1	04.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
57	Алгоритмы. Роботы как исполнители	1	0	0	10.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
58	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора»	1	0	1	11.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
59	Датчик нажатия	1	0	0	17.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
60	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование датчика нажатия»	1	0	0	18.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
61	Создание кодов программ для двух датчиков нажатия	1	0	0	24.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
62	Практическая работа «Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия». Подготовка проекта «Робот-помощник» к защите	1	0	1	25.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
63	Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник» Защита проекта «Робот-помощник»	1	1	0	15.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
64	Определение этапов группового проекта.	1	0	0	16.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
65	Испытание модели робота.	1	0	0	22.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

66	Оценка качества модели работа.	1	0	0	23.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4 четверть- 12 часов						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		66	2	14		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5В КЛАСС
УЧИТЕЛЬ: ЗИНЧЕНКО Д.Г.

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуч ения	Электронные цифровые образовательн ые ресурсы
		Всег о	Контр ольны е работ ы	Прак тичес кие работ ы		
Раздел 1. Производство и технологии						
1 четверть						
1	Потребности человека и технологии	1	0	0	05.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Изучение свойств вещей»	1	0	1	06.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Материалы и сырье. Свойства материалов	1	0	0	12.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»	1	0	1	13.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Производство и техника. Материальные технологии	1	0	0	19.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Анализ технологических операций»	1	0	1	20.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	1	0	0	26.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1	0	0	27.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						
9	Основы графической грамоты	1	0	0	03.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
10	Практическая работа «Чтение графических изображений»	1	0	1	04.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

11	Графические изображения	1	0	0	10.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	1	0	1	11.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Основные элементы графических изображений	1	0	0	17.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	1	0	1	18.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Правила построения чертежей	1	0	0	24.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	1	0	0	25.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru

1 четверть- 16 часов

2 четверть

Раздел 3. Технология обработки материалов и пищевых продуктов

17	Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	1	0	0	07.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	1	0	1	08.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
19	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	1	0	0	14.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
20	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	1	0	0	15.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
21	Ручной инструмент для обработки древесины, приемы работы	1	0	0	21.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
22	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	1	0	0	22.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
23	Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Приемы работы	1	0	0	28.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
24	Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	1	0	0	29.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru

25	Декорирование древесины. Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины	1	0	0	05.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
26	Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	1	0	0	06.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
27	Контроль и оценка качества изделий из древесины	1	0	0	12.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
28	Подготовка проекта «Изделие из древесины» к защите	1	0	0	13.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
29	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Полугодовая контрольная работа	1	1	0	19.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
30	Защита проекта «Изделие из древесины»	1	0	0	20.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
31	Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей	1	0	0	26.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
32	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	0	0	27.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2 четверть- 16 часов						
3 четверть						
33	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни	1	0	0	09.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	0	0	10.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Сервировка стола, правила этикета	1	0	0	16.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
36	Защита проекта «Питание и здоровье человека»	1	0	0	17.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Текстильные материалы, получение свойства	1	0	0	23.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Практическая работа «Изучение свойств тканей»	1	0	0	24.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

39	Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов	1	0	1	30.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	1	0	1	31.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Конструирование и изготовление швейных изделий	1	0	0	06.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	07.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
43	Чертеж выкроек швейного изделия	1	0	0	13.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
44	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	0	14.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	1	0	0	20.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	0	21.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1	0	0	27.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	28.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

Раздел 4. Робототехника

49	Робототехника, сферы применения	1	0	0	06.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа Практическая работа «Мой робот-помощник»	1	0	0	07.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Конструирование робототехнической модели	1	0	0	13.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
52	Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»	1	0	1	14.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

53	Механическая передача, её виды	1	0	0	20.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
54	Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»	1	0	1	21.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3 четверть- 22 часа						
4 четверть						
55	Электронные устройства: электродвигатель и контроллер	1	0	0	03.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
56	Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	1	0	1	04.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
57	Алгоритмы. Роботы как исполнители	1	0	0	10.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
58	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора»	1	0	1	11.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
59	Датчик нажатия	1	0	0	17.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
60	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование датчика нажатия»	1	0	0	18.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
61	Создание кодов программ для двух датчиков нажатия	1	0	0	24.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
62	Практическая работа «Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия». Подготовка проекта «Робот-помощник» к защите	1	0	1	25.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
63	Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник» Защита проекта «Робот-помощник»	1	1	0	15.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
64	Определение этапов группового проекта.	1	0	0	16.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
65	Испытание модели робота.	1	0	0	22.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

66	Оценка качества модели работа.	1	0	0	23.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4 четверть- 12 часов						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		66	2	14		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5Г КЛАСС
УЧИТЕЛЬ: ЗИНЧЕНКО Д.Г.

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуч ения	Электронные цифровые образовательн ые ресурсы
		Всег о	Контр ольны е работ ы	Прак тичес кие работ ы		
Раздел 1. Производство и технологии						
1 четверть						
1	Потребности человека и технологии	1	0	0	03.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Изучение свойств вещей»	1	0	1	05.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Материалы и сырье. Свойства материалов	1	0	0	10.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»	1	0	1	12.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Производство и техника. Материальные технологии	1	0	0	17.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Анализ технологических операций»	1	0	1	19.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	1	0	0	24.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1	0	0	26.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						
9	Основы графической грамоты	1	0	0	01.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
10	Практическая работа «Чтение графических изображений»	1	0	1	03.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

11	Графические изображения	1	0	0	08.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	1	0	1	10.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Основные элементы графических изображений	1	0	0	15.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	1	0	1	17.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Правила построения чертежей	1	0	0	22.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	1	0	0	24.10	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru

1 четверть- 16 часов

2 четверть

Раздел 3. Технология обработки материалов и пищевых продуктов

17	Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	1	0	0	07.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	1	0	1	12.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
19	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	1	0	0	14.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
20	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	1	0	0	19.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
21	Ручной инструмент для обработки древесины, приемы работы	1	0	0	21.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
22	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»	1	0	0	26.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
23	Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Приемы работы	1	0	0	28.11	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru
24	Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	1	0	0	03.12	Медiateка «Просвещения», https://resh.edu.ru

25	Декорирование древесины. Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины	1	0	0	05.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
26	Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	1	0	0	10.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
27	Контроль и оценка качества изделий из древесины	1	0	0	12.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
28	Подготовка проекта «Изделие из древесины» к защите	1	0	0	17.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
29	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Полугодовая контрольная работа	1	1	0	19.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
30	Защита проекта «Изделие из древесины»	1	0	0	24.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
31	Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей	1	0	0	26.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

2 четверть- 15 часов

3 четверть

32	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	0	0	09.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
33	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни	1	0	0	14.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	0	0	16.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Сервировка стола, правила этикета	1	0	0	21.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
36	Защита проекта «Питание и здоровье человека»	1	0	0	23.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Текстильные материалы, получение свойства	1	0	0	28.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Практическая работа «Изучение свойств тканей»	1	0	0	30.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

39	Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов	1	0	1	04.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	1	0	1	06.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Конструирование и изготовление швейных изделий	1	0	0	11.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	13.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
43	Чертеж выкроек швейного изделия	1	0	0	18.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
44	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	0	20.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	1	0	0	25.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	0	27.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1	0	0	04.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	06.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

Раздел 4. Робототехника

49	Робототехника, сферы применения	1	0	0	11.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа «Мой робот-помощник»	1	0	0	13.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Конструирование робототехнической модели	1	0	0	18.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
52	Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»	1	0	1	20.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

3 четверть- 21 час

4 четверть						
53	Механическая передача, её виды	1	0	0	03.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
54	Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»	1	0	1	08.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
55	Электронные устройства: электродвигатель и контроллер	1	0	0	10.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
56	Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	1	0	1	15.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
57	Алгоритмы. Роботы как исполнители	1	0	0	17.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
58	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора»	1	0	1	22.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
59	Датчик нажатия	1	0	0	24.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
60	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование датчика нажатия»	1	0	0	29.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
61	Создание кодов программ для двух датчиков нажатия	1	0	0	06.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
62	Практическая работа «Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия»	1	0	1	13.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
63	Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник» Подготовка проекта «Робот-помощник» к защите	1	0	0	15.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
64	Определение этапов группового проекта. Испытание модели робота. Защита проекта «Робот-помощник»	1	1	0	20.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
65	Оценка качества модели робота.	1	0	0	22.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

4 четверть- 13 часов				
ОБЩЕЕ ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	65	2	14	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6А КЛАСС (ВАРИАНТ А)
УЧИТЕЛЬ: ЗИНЧЕНКО Д.Г.

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Конт роль ные работ ы	Прак тичес кие работ ы		
1 четверть						
Раздел 1. Производство и технология						
1	Модели и моделирование, виды моделей	1	0	0	02.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства»	1	0	1	06.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Машины и механизмы. Кинематические схемы	1	0	0	09.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	1	0	1	13.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Техническое конструирование. Конструкторская документация	1	0	0	16.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»	1	0	1	20.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	1	0	0	23.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»	1	0	1	27.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						

9	Чертеж. Геометрическое черчение	1	0	0	30.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
10	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	1	0	1	04.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
11	Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	1	0	0	07.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	1	0	1	11.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Инструменты графического редактора	1	0	0	14.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	1	0	1	18.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Печатная продукция как результат компьютерной графики	1	0	0	21.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	1	0	1	25.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1 четверть- 16 часов						
2 четверть						
Раздел 3. Технология обработки материалов и пищевых продуктов						
17	Металлы. Получение, свойства металлов	1	0	0	08.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Свойства металлов и сплавов»	1	0	0	11.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
19	Рабочее место и инструменты для обработки.	1	0	0	15.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

3 четверть						
32	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	10.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
33	Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	1	0	1	13.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	17.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Профессии кондитер, хлебопек	1	0	0	20.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
36	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	24.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды	1	0	0	27.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Практическая работа «Определение стиля в одежде»	1	0	0	31.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
39	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1	0	0	03.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	07.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Машинные швы. Регуляторы швейной машины	1	0	0	10.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	14.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
43	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	1	0	0	17.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

44	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	21.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Декоративная отделка швейных изделий	1	0	0	24.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	28.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Оценка качества проектного швейного изделия	1	0	0	03.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	07.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 4. Робототехника						
49	Классификация роботов. Транспортные роботы	1	0	0	10.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	1	0	1	14.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Простые модели роботов с элементами управления	1	0	0	17.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
52	Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	1	0	1	21.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3 четверть- 21 час						
4 четверть						
53	Роботы на колёсном ходу	1	0	0	04.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
54	Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	1	0	0	07.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	66	2	13	
--	-----------	----------	-----------	--

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6А КЛАСС (ВАРИАНТ Б)
УЧИТЕЛЬ: УЛЬЯНОВ С.И.

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Конт роль ные работ ы	Прак тичес кие работ ы		
1 четверть						
Раздел 1. Производство и технология						
1	Модели и моделирование, виды моделей	1	0	0	02.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства»	1	0	1	06.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Машины и механизмы. Кинематические схемы	1	0	0	09.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	1	0	1	13.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Техническое конструирование. Конструкторская документация	1	0	0	16.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»	1	0	1	20.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	1	0	0	23.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»	1	0	1	27.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						

9	Чертеж. Геометрическое черчение	1	0	0	30.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
10	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	1	0	1	04.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
11	Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	1	0	0	07.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	1	0	1	11.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Инструменты графического редактора	1	0	0	14.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	1	0	1	18.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Печатная продукция как результат компьютерной графики	1	0	0	21.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	1	0	1	25.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1 четверть- 16 часов						
2 четверть						
Раздел 3. Технология обработки материалов и пищевых продуктов						
17	Металлы. Получение, свойства металлов	1	0	0	08.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Свойства металлов и сплавов»	1	0	0	11.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
19	Рабочее место и инструменты для обработки.	1	0	0	15.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

3 четверть						
32	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	10.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
33	Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	1	0	1	13.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	17.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Профессии кондитер, хлебопек	1	0	0	20.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
36	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	24.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды	1	0	0	27.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Практическая работа «Определение стиля в одежде»	1	0	0	31.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
39	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1	0	0	03.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	07.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Машинные швы. Регуляторы швейной машины	1	0	0	10.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	14.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
43	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	1	0	0	17.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

44	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	21.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Декоративная отделка швейных изделий	1	0	0	24.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	28.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Оценка качества проектного швейного изделия	1	0	0	03.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	07.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 4. Робототехника						
49	Классификация роботов. Транспортные роботы	1	0	0	10.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	1	0	1	14.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Простые модели роботов с элементами управления	1	0	0	17.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
52	Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	1	0	1	21.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3 четверть- 21 час						
4 четверть						
53	Роботы на колёсном ходу	1	0	0	04.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
54	Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	1	0	0	07.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	66	2	13	
--	-----------	----------	-----------	--

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6Б КЛАСС (ВАРИАНТ А)
УЧИТЕЛЬ: ЗИНЧЕНКО Д.Г.

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательн ые ресурсы
		Всего	Конт роль ные работ ы	Прак тичес кие работ ы		
1 четверть						
Раздел 1. Производство и технология						
1	Модели и моделирование, виды моделей	1	0	0	04.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства»	1	0	1	05.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Машины и механизмы. Кинематические схемы	1	0	0	11.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	1	0	1	12.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Техническое конструирование. Конструкторская документация	1	0	0	18.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»	1	0	1	19.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	1	0	0	25.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»	1	0	1	26.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						
9	Чертеж. Геометрическое черчение	1	0	0	02.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
10	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	1	0	1	03.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
11	Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	1	0	0	09.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	1	0	1	10.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Инструменты графического редактора	1	0	0	16.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	1	0	1	17.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Печатная продукция как результат компьютерной графики	1	0	0	23.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	1	0	1	24.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1 четверть- 16 часов						
2 четверть						
Раздел 3. Технология обработки материалов и пищевых продуктов						
17	Металлы. Получение, свойства металлов	1	0	0	06.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Свойства металлов и сплавов»	1	0	0	07.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

19	Рабочее место и инструменты для обработки. Операции разметка и правка тонколистового металла	1	0	0	13.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
20	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»	1	0	0	14.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
21	Операции: резание, гибка тонколистового металла	1	0	0	20.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
22	Выполнение проекта «Изделие из металла»	1	0	0	21.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
23	Сверление отверстий в заготовках из металла	1	0	0	27.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
24	Выполнение проекта «Изделие из металла»	1	0	0	28.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
25	Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок	1	0	0	04.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
26	Выполнение проекта «Изделие из металла»	1	0	0	05.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
27	Качество изделия	1	0	0	11.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
28	Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла. Полугодовая контрольная работа	1	1	0	12.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
29	Профессии, связанные с производством и обработкой металлов	1	0	0	18.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
30	Защита проекта «Изделие из металла»	1	0	0	19.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
31	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	1	0	0	25.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

32	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	26.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2 четверть- 16 часов						
3 четверть						
33	Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	1	0	1	09.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	15.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Профессии кондитер, хлебопек	1	0	0	16.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
36	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	22.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды	1	0	0	23.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Практическая работа «Определение стиля в одежде»	1	0	0	29.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
39	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1	0	0	30.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	05.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Машинные швы. Регуляторы швейной машины	1	0	0	06.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	12.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
43	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	1	0	0	13.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

44	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	19.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Декоративная отделка швейных изделий	1	0	0	20.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	26.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Оценка качества проектного швейного изделия	1	0	0	27.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	05.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 4. Робототехника						
49	Классификация роботов. Транспортные роботы	1	0	0	06.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	1	0	1	12.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Простые модели роботов с элементами управления	1	0	0	13.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
52	Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	1	0	1	19.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
53	Роботы на колёсном ходу	1	0	0	20.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3 четверть- 22 часа						
4 четверть						
54	Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	1	0	0	02.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	66	2	13	
--	-----------	----------	-----------	--

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6Б КЛАСС (ВАРИАНТ Б)
УЧИТЕЛЬ: УЛЬЯНОВ С.И.

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Конт роль ные работ ы	Прак тичес кие работ ы		
1 четверть						
Раздел 1. Производство и технология						
1	Модели и моделирование, виды моделей	1	0	0	04.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства»	1	0	1	05.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Машины и механизмы. Кинематические схемы	1	0	0	11.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	1	0	1	12.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Техническое конструирование. Конструкторская документация	1	0	0	18.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»	1	0	1	19.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	1	0	0	25.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»	1	0	1	26.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						

9	Чертеж. Геометрическое черчение	1	0	0	02.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
10	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	1	0	1	03.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
11	Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	1	0	0	09.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	1	0	1	10.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Инструменты графического редактора	1	0	0	16.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	1	0	1	17.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Печатная продукция как результат компьютерной графики	1	0	0	23.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	1	0	1	24.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1 четверть- 16 часов						
2 четверть						
Раздел 3. Технология обработки материалов и пищевых продуктов						
17	Металлы. Получение, свойства металлов	1	0	0	06.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Свойства металлов и сплавов»	1	0	0	07.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
19	Рабочее место и инструменты для обработки.	1	0	0	13.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

	Операции разметка и правка тонколистового металла					
20	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»	1	0	0	14.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
21	Операции: резание, гибка тонколистового металла	1	0	0	20.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
22	Выполнение проекта «Изделие из металла»	1	0	0	21.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
23	Сверление отверстий в заготовках из металла	1	0	0	27.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
24	Выполнение проекта «Изделие из металла»	1	0	0	28.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
25	Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок	1	0	0	04.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
26	Выполнение проекта «Изделие из металла»	1	0	0	05.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
27	Качество изделия	1	0	0	11.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
28	Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла. Полугодовая контрольная работа	1	1	0	12.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
29	Профессии, связанные с производством и обработкой металлов	1	0	0	18.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
30	Защита проекта «Изделие из металла»	1	0	0	19.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
31	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	1	0	0	25.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

32	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	26.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2 четверть- 16 часов						
3 четверть						
33	Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	1	0	1	09.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	15.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Профессии кондитер, хлебопек	1	0	0	16.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
36	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	22.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды	1	0	0	23.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Практическая работа «Определение стиля в одежде»	1	0	0	29.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
39	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1	0	0	30.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	05.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Машинные швы. Регуляторы швейной машины	1	0	0	06.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	12.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
43	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	1	0	0	13.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

44	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	19.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Декоративная отделка швейных изделий	1	0	0	20.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	26.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Оценка качества проектного швейного изделия	1	0	0	27.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	05.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 4. Робототехника						
49	Классификация роботов. Транспортные роботы	1	0	0	06.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	1	0	1	12.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Простые модели роботов с элементами управления	1	0	0	13.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
52	Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	1	0	1	19.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
53	Роботы на колёсном ходу	1	0	0	20.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3 четверть- 22 часа						
4 четверть						
54	Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	1	0	0	02.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	66	2	13	
--	-----------	----------	-----------	--

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6В КЛАСС (ВАРИАНТ А)
УЧИТЕЛЬ: ЗИНЧЕНКО Д.Г.**

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Конт роль ные работ ы	Прак тичес кие работ ы		
1 четверть						
Раздел 1. Производство и технология						
1	Модели и моделирование, виды моделей	1	0	0	02.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства»	1	0	1	04.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Машины и механизмы. Кинематические схемы	1	0	0	09.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	1	0	1	11.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Техническое конструирование. Конструкторская документация	1	0	0	16.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»	1	0	1	18.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	1	0	0	23.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»	1	0	1	25.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						

9	Чертеж. Геометрическое черчение	1	0	0	30.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
10	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	1	0	1	02.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
11	Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	1	0	0	07.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	1	0	1	09.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Инструменты графического редактора	1	0	0	14.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	1	0	1	16.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Печатная продукция как результат компьютерной графики	1	0	0	21.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	1	0	1	23.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1 четверть- 16 часов						
2 четверть						
Раздел 3. Технология обработки материалов и пищевых продуктов						
17	Металлы. Получение, свойства металлов	1	0	0	06.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Свойства металлов и сплавов»	1	0	0	11.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
19	Рабочее место и инструменты для обработки.	1	0	0	13.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

3 четверть						
32	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	13.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
33	Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	1	0	1	15.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	20.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Профессии кондитер, хлебопек	1	0	0	22.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
36	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	27.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды	1	0	0	29.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Практическая работа «Определение стиля в одежде»	1	0	0	03.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
39	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1	0	0	05.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	10.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Машинные швы. Регуляторы швейной машины	1	0	0	12.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	17.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
43	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	1	0	0	19.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

44	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	24.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Декоративная отделка швейных изделий	1	0	0	26.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	03.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Оценка качества проектного швейного изделия	1	0	0	05.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	10.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 4. Робототехника						
49	Классификация роботов. Транспортные роботы	1	0	0	12.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	1	0	1	17.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Простые модели роботов с элементами управления	1	0	0	19.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3 четверть- 20 часов						
4 четверть						
52	Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	1	0	1	02.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
53	Роботы на колёсном ходу	1	0	0	07.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
54	Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	1	0	0	09.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

55	Датчики расстояния, назначение и функции	1	0	0	14.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
56	Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния»	1	0	1	16.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
57	Датчики линии, назначение и функции	1	0	0	21.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
58	Практическая работа «Программирование работы датчика линии»	1	0	0	23.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
59	Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде	1	0	0	28.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
60	Практическая работа «Программирование модели транспортного робота»	1	0	0	30.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
61	Сервомотор, назначение, применение в моделях роботов	1	0	0	05.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
62	Практическая работа «Управление несколькими сервомоторами»	1	0	0	07.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
63	Движение модели транспортного робота. Защита проекта по робототехнике	1	1	0	12.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
64	Практическая работа «Проведение испытания, анализ разработанных программ».	1	0	0	14.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
65	Групповой учебный проект по робототехнике.	1	0	0	19.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
66	Основы проектной деятельности .	1	0	0	21.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
67	Испытание модели робота	1	0	0	26.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

4 четверть-16 часов				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	67	2	13	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6В КЛАСС (ВАРИАНТ Б)
УЧИТЕЛЬ: УЛЬЯНОВ С.И.

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательн ые ресурсы
		Всего	Конт роль ные работ ы	Прак тичес кие работ ы		
1 четверть						
Раздел 1. Производство и технология						
1	Модели и моделирование, виды моделей	1	0	0	02.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства»	1	0	1	04.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Машины и механизмы. Кинематические схемы	1	0	0	09.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	1	0	1	11.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Техническое конструирование. Конструкторская документация	1	0	0	16.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»	1	0	1	18.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	1	0	0	23.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»	1	0	1	25.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						
9	Чертеж. Геометрическое черчение	1	0	0	30.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
10	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	1	0	1	02.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
11	Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	1	0	0	07.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	1	0	1	09.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Инструменты графического редактора	1	0	0	14.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	1	0	1	16.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Печатная продукция как результат компьютерной графики	1	0	0	21.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	1	0	1	23.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1 четверть- 16 часов						
2 четверть						
Раздел 3. Технология обработки материалов и пищевых продуктов						
17	Металлы. Получение, свойства металлов	1	0	0	06.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Свойства металлов и сплавов»	1	0	0	11.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

19	Рабочее место и инструменты для обработки. Операции разметка и правка тонколистового металла	1	0	0	13.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
20	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»	1	0	0	18.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
21	Операции: резание, гибка тонколистового металла	1	0	0	20.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
22	Выполнение проекта «Изделие из металла»	1	0	0	25.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
23	Сверление отверстий в заготовках из металла	1	0	0	27.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
24	Выполнение проекта «Изделие из металла»	1	0	0	02.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
25	Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок	1	0	0	04.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
26	Выполнение проекта «Изделие из металла»	1	0	0	09.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
27	Качество изделия	1	0	0	11.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
28	Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла. Полугодовая контрольная работа	1	1	0	16.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
29	Профессии, связанные с производством и обработкой металлов	1	0	0	18.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
30	Защита проекта «Изделие из металла»	1	0	0	23.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
31	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	1	0	0	25.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

2 четверть- 15 часов						
3 четверть						
32	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	13.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
33	Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	1	0	1	15.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	20.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Профессии кондитер, хлебопек	1	0	0	22.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
36	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	27.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды	1	0	0	29.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Практическая работа «Определение стиля в одежде»	1	0	0	03.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
39	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1	0	0	05.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	10.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Машинные швы. Регуляторы швейной машины	1	0	0	12.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	17.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
43	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	1	0	0	19.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

44	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	24.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Декоративная отделка швейных изделий	1	0	0	26.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	03.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Оценка качества проектного швейного изделия	1	0	0	05.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	10.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 4. Робототехника						
49	Классификация роботов. Транспортные роботы	1	0	0	12.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	1	0	1	17.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Простые модели роботов с элементами управления	1	0	0	19.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3 четверть- 20 часов						
4 четверть						
52	Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	1	0	1	02.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
53	Роботы на колёсном ходу	1	0	0	07.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
54	Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	1	0	0	09.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

55	Датчики расстояния, назначение и функции	1	0	0	14.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
56	Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния»	1	0	1	16.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
57	Датчики линии, назначение и функции	1	0	0	21.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
58	Практическая работа «Программирование работы датчика линии»	1	0	0	23.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
59	Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде	1	0	0	28.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
60	Практическая работа «Программирование модели транспортного робота»	1	0	0	30.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
61	Сервомотор, назначение, применение в моделях роботов	1	0	0	05.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
62	Практическая работа «Управление несколькими сервомоторами»	1	0	0	07.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
63	Движение модели транспортного робота. Защита проекта по робототехнике	1	1	0	12.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
64	Практическая работа «Проведение испытания, анализ разработанных программ».	1	0	0	14.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
65	Групповой учебный проект по робототехнике.	1	0	0	19.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
66	Основы проектной деятельности .	1	0	0	21.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
67	Испытание модели робота	1	0	0	26.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

4 четверть-16 часов				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	67	2	13	

**7А КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ
«РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)
(ВАРИАНТ А)
УЧИТЕЛЬ: ЗИНЧЕНКО Д.Г.**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практич еские работы		
1 четверть						
Раздел 1. Производство и технологии						
1	Промышленная эстетика. Дизайн	1	0	0	03.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1	0	1	06.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1	0	0	10.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	1	0	1	13.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Современные материалы. Композитные материалы	1	0	0	17.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»	1	0	1	20.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Современный транспорт и перспективы его развития	1	0	0	24.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»	1	0	1	27.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						
9	Конструкторская документация Сборочный чертеж	1	0	0	01.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

10	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	1	0	1	04.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
11	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	1	0	0	08.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	1	0	1	11.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Построение геометрических фигур в САПР	1	0	0	15.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	1	0	1	18.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Построение чертежа детали в САПР	1	0	0	22.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»	1	0	1	25.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1 четверть – 16 часов						
2 четверть						
Раздел 3. 3-D моделирование, прототипирование, макетирование.						
17	Макетирование. Типы макетов	1	0	0	08.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	1	0	1	12.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
19	Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей	1	0	0	15.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
20	Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	1	0	1	19.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
21	Основные приемы макетирования	1	0	0	22.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
22	Практическая работа «Сборка деталей макета»	1	0	1	26.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 4. Технология обработки материалов и пищевых продуктов						
23	Конструкционные материалы древесины, металл, композитные материалы, пластмассы	1	0	0	29.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

24	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	03.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
25	Технологии обработки древесины	1	0	0	06.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
26	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	10.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
27	Технологии обработки металлов	1	0	0	13.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
28	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	17.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
29	Полугодовая контрольная работа	1	1	0	20.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
30	Технологии обработки пластмассы, других материалов	1	0	0	24.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
31	Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов	1	0	0	27.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2 четверть- 15 часов						
3 четверть						
32	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	10.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
33	Оценка качества изделия из конструкционных материалов	1	0	0	14.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите	1	0	0	17.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Защита проекта «Изделие из конструкционных и	1	0	0	21.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

	поделочных материалов»					
36	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	24.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Рыба, морепродукты в питании человека	1	0	0	28.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	31.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
39	Мясо животных, мясо птицы в питании человека	1	0	0	04.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	07.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Профессии повар, технолог	1	0	0	11.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	14.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 5. Робототехника						
43	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	1	0	0	18.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
44	Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	1	0	1	21.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Конструирование моделей роботов. Управление роботами	1	0	0	25.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	28.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Алгоритмическая структура «Цикл»	1	0	0	04.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	07.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

49	Алгоритмическая структура «Ветвление»	1	0	0	11.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа: «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»	1	0	1	14.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Генерация голосовых команд	1	0	0	18.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
52	Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов»	1	0	1	21.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3 четверть- 21 час						
4 четверть						
53	Дистанционное управление	1	0	0	04.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
54	Практическая работа: «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»	1	0	1	08.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
55	Взаимодействие нескольких роботов	1	0	0	11.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
56	Практическая работа: «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи»	1	0	1	15.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 6. Вариативный модуль «Растениеводство»						
57	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	1	0	0	18.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
58	Практическая работа «Технологии выращивания растений в регионе»	1	0	1	22.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
59	Обобщающий урок «Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация». Контрольная работа.	1	1	0	25.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

60	Практическая работа «Технология заготовки дикорастущих растений»	1	0	1	29.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
61	Сохранение природной среды	1	0	0	06.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
62	Групповая практическая работа по составлению и описанию экологических проблем региона, связанных с деятельностью человека	1	0	1	13.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 7. Вариативный модуль «Животноводство»						
63	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	0	16.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
64	Практическая работа «Сельскохозяйственные предприятия региона»	1	0	1	20.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
65	Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона. Мир профессий. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	0	23.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4 четверть – 13 часов						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		65	2	22		

**7А КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ
«РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)
(ВАРИАНТ Б)
УЧИТЕЛЬ: УЛЬЯНОВ С.И.**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практич еские работы		
1 четверть						
Раздел 1. Производство и технологии						
1	Промышленная эстетика. Дизайн	1	0	0	03.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1	0	1	06.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1	0	0	10.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	1	0	1	13.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Современные материалы. Композитные материалы	1	0	0	17.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»	1	0	1	20.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Современный транспорт и перспективы его развития	1	0	0	24.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»	1	0	1	27.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						
9	Конструкторская документация Сборочный чертеж	1	0	0	01.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

10	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	1	0	1	04.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
11	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	1	0	0	08.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	1	0	1	11.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Построение геометрических фигур в САПР	1	0	0	15.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	1	0	1	18.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Построение чертежа детали в САПР	1	0	0	22.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»	1	0	1	25.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1 четверть – 16 часов						
2 четверть						
Раздел 3. 3-D моделирование, прототипирование, макетирование.						
17	Макетирование. Типы макетов	1	0	0	08.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	1	0	1	12.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
19	Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей	1	0	0	15.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
20	Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	1	0	1	19.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
21	Основные приемы макетирования	1	0	0	22.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
22	Практическая работа «Сборка деталей макета»	1	0	1	26.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 4. Технология обработки материалов и пищевых продуктов						
23	Конструкционные материалы древесины, металл, композитные материалы, пластмассы	1	0	0	29.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

24	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	03.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
25	Технологии обработки древесины	1	0	0	06.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
26	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	10.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
27	Технологии обработки металлов	1	0	0	13.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
28	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	17.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
29	Полугодовая контрольная работа	1	1	0	20.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
30	Технологии обработки пластмассы, других материалов	1	0	0	24.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
31	Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов	1	0	0	27.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2 четверть- 15 часов						
3 четверть						
32	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	10.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
33	Оценка качества изделия из конструкционных материалов	1	0	0	14.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите	1	0	0	17.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Защита проекта «Изделие из конструкционных и	1	0	0	21.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

	поделочных материалов»					
36	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	24.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Рыба, морепродукты в питании человека	1	0	0	28.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	31.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
39	Мясо животных, мясо птицы в питании человека	1	0	0	04.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	07.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Профессии повар, технолог	1	0	0	11.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	14.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 5. Робототехника						
43	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	1	0	0	18.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
44	Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	1	0	1	21.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Конструирование моделей роботов. Управление роботами	1	0	0	25.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	28.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Алгоритмическая структура «Цикл»	1	0	0	04.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	07.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

49	Алгоритмическая структура «Ветвление»	1	0	0	11.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа: «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»	1	0	1	14.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Генерация голосовых команд	1	0	0	18.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
52	Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов»	1	0	1	21.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3 четверть- 21 час						
4 четверть						
53	Дистанционное управление	1	0	0	04.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
54	Практическая работа: «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»	1	0	1	08.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
55	Взаимодействие нескольких роботов	1	0	0	11.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
56	Практическая работа: «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи»	1	0	1	15.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 6. Вариативный модуль «Растениеводство»						
57	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	1	0	0	18.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
58	Практическая работа «Технологии выращивания растений в регионе»	1	0	1	22.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
59	Обобщающий урок «Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация». Контрольная работа.	1	1	0	25.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

60	Практическая работа «Технология заготовки дикорастущих растений»	1	0	1	29.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
61	Сохранение природной среды	1	0	0	06.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
62	Групповая практическая работа по составлению и описанию экологических проблем региона, связанных с деятельностью человека	1	0	1	13.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 7. Вариативный модуль «Животноводство»						
63	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	0	16.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
64	Практическая работа «Сельскохозяйственные предприятия региона»	1	0	1	20.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
65	Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона. Мир профессий. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	0	23.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4 четверть – 13 часов						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		65	2	22		

**7Б КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ
«РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)
(ВАРИАНТ А)
УЧИТЕЛЬ: ЗИНЧЕНКО Д.Г.**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практич еские работы		
1 четверть						
Раздел 1. Производство и технологии						
1	Промышленная эстетика. Дизайн	1	0	0	02.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1	0	1	04.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1	0	0	09.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	1	0	1	11.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Современные материалы. Композитные материалы	1	0	0	16.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»	1	0	1	18.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Современный транспорт и перспективы его развития	1	0	0	23.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»	1	0	1	25.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						
9	Конструкторская документация Сборочный чертеж	1	0	0	30.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

10	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	1	0	1	02.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
11	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	1	0	0	07.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	1	0	1	09.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Построение геометрических фигур в САПР	1	0	0	14.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	1	0	1	16.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Построение чертежа детали в САПР	1	0	0	21.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»	1	0	1	23.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1 четверть – 16 часов						
2 четверть						
Раздел 3. 3-D моделирование, прототипирование, макетирование.						
17	Макетирование. Типы макетов	1	0	0	06.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	1	0	1	11.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
19	Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей	1	0	0	13.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
20	Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	1	0	1	18.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
21	Основные приемы макетирования	1	0	0	20.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
22	Практическая работа «Сборка деталей макета»	1	0	1	25.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 4. Технология обработки материалов и пищевых продуктов						
23	Конструкционные материалы древесины, металл, композитные материалы, пластмассы	1	0	0	27.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

24	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	02.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
25	Технологии обработки древесины	1	0	0	04.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
26	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	09.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
27	Технологии обработки металлов	1	0	0	11.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
28	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	16.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
29	Полугодовая контрольная работа	1	1	0	18.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
30	Технологии обработки пластмассы, других материалов	1	0	0	23.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
31	Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов	1	0	0	25.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2 четверть- 15 часов						
3 четверть						
32	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	13.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
33	Оценка качества изделия из конструкционных материалов	1	0	0	15.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите	1	0	0	20.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Защита проекта «Изделие из конструкционных и	1	0	0	22.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

	поделочных материалов»					
36	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	27.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Рыба, морепродукты в питании человека	1	0	0	29.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	03.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
39	Мясо животных, мясо птицы в питании человека	1	0	0	05.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	10.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Профессии повар, технолог	1	0	0	12.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	17.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 5. Робототехника						
43	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	1	0	0	19.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
44	Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	1	0	1	24.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Конструирование моделей роботов. Управление роботами	1	0	0	26.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	03.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Алгоритмическая структура «Цикл»	1	0	0	05.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	10.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

49	Алгоритмическая структура «Ветвление»	1	0	0	12.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа: «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»	1	0	1	17.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Генерация голосовых команд	1	0	0	19.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3 четверть- 20 часов						
4 четверть						
52	Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов»	1	0	1	02.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
53	Дистанционное управление	1	0	0	07.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
54	Практическая работа: «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»	1	0	1	09.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
55	Взаимодействие нескольких роботов	1	0	0	14.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
56	Практическая работа: «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи»	1	0	1	16.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 6. Вариативный модуль «Растениеводство»						
57	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	1	0	0	21.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
58	Практическая работа «Технологии выращивания растений в регионе»	1	0	1	23.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
59	Обобщающий урок «Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация». Контрольная работа.	1	1	0	28.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

60	Практическая работа «Технология заготовки дикорастущих растений»	1	0	1	30.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
61	Сохранение природной среды	1	0	0	05.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
62	Групповая практическая работа по составлению и описанию экологических проблем региона, связанных с деятельностью человека	1	0	1	07.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 7. Вариативный модуль «Животноводство»						
63	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	0	12.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
64	Практическая работа «Сельскохозяйственные предприятия региона»	1	0	1	14.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
65	Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона.	1	0	0	19.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
66	Мир профессий.	1	0	0	21.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
67	Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	0	26.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4 четверть – 16 часов						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		67	2	22		

**7Б КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ
«РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)
(ВАРИАНТ Б)
УЧИТЕЛЬ: УЛЬЯНОВ С.И.**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практич еские работы		
1 четверть						
Раздел 1. Производство и технологии						
1	Промышленная эстетика. Дизайн	1	0	0	02.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1	0	1	04.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1	0	0	09.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	1	0	1	11.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Современные материалы. Композитные материалы	1	0	0	16.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»	1	0	1	18.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Современный транспорт и перспективы его развития	1	0	0	23.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»	1	0	1	25.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						
9	Конструкторская документация Сборочный чертеж	1	0	0	30.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

10	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	1	0	1	02.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
11	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	1	0	0	07.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	1	0	1	09.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Построение геометрических фигур в САПР	1	0	0	14.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	1	0	1	16.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Построение чертежа детали в САПР	1	0	0	21.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»	1	0	1	23.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1 четверть – 16 часов						
2 четверть						
Раздел 3. 3-D моделирование, прототипирование, макетирование.						
17	Макетирование. Типы макетов	1	0	0	06.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	1	0	1	11.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
19	Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей	1	0	0	13.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
20	Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	1	0	1	18.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
21	Основные приемы макетирования	1	0	0	20.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
22	Практическая работа «Сборка деталей макета»	1	0	1	25.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 4. Технология обработки материалов и пищевых продуктов						
23	Конструкционные материалы древесины, металл, композитные материалы, пластмассы	1	0	0	27.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

24	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	02.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
25	Технологии обработки древесины	1	0	0	04.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
26	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	09.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
27	Технологии обработки металлов	1	0	0	11.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
28	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	16.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
29	Полугодовая контрольная работа	1	1	0	18.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
30	Технологии обработки пластмассы, других материалов	1	0	0	23.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
31	Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов	1	0	0	25.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2 четверть- 15 часов						
3 четверть						
32	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	13.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
33	Оценка качества изделия из конструкционных материалов	1	0	0	15.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите	1	0	0	20.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Защита проекта «Изделие из конструкционных и	1	0	0	22.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

	поделочных материалов»					
36	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	27.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Рыба, морепродукты в питании человека	1	0	0	29.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	03.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
39	Мясо животных, мясо птицы в питании человека	1	0	0	05.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	10.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Профессии повар, технолог	1	0	0	12.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	17.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 5. Робототехника						
43	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	1	0	0	19.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
44	Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	1	0	1	24.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Конструирование моделей роботов. Управление роботами	1	0	0	26.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	03.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Алгоритмическая структура «Цикл»	1	0	0	05.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	10.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

49	Алгоритмическая структура «Ветвление»	1	0	0	12.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа: «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»	1	0	1	17.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Генерация голосовых команд	1	0	0	19.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3 четверть- 20 часов						
4 четверть						
52	Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов»	1	0	1	02.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
53	Дистанционное управление	1	0	0	07.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
54	Практическая работа: «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»	1	0	1	09.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
55	Взаимодействие нескольких роботов	1	0	0	14.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
56	Практическая работа: «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи»	1	0	1	16.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 6. Вариативный модуль «Растениеводство»						
57	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	1	0	0	21.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
58	Практическая работа «Технологии выращивания растений в регионе»	1	0	1	23.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
59	Обобщающий урок «Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация». Контрольная работа.	1	1	0	28.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

60	Практическая работа «Технология заготовки дикорастущих растений»	1	0	1	30.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
61	Сохранение природной среды	1	0	0	05.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
62	Групповая практическая работа по составлению и описанию экологических проблем региона, связанных с деятельностью человека	1	0	1	07.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 7. Вариативный модуль «Животноводство»						
63	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	0	12.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
64	Практическая работа «Сельскохозяйственные предприятия региона»	1	0	1	14.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
65	Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона.	1	0	0	19.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
66	Мир профессий.	1	0	0	21.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
67	Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	0	26.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4 четверть – 16 часов						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		67	2	22		

**7В КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ
«РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)
(ВАРИАНТ А)
УЧИТЕЛЬ: ЗИНЧЕНКО Д.Г.**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практич еские работы		
1 четверть						
Раздел 1. Производство и технологии						
1	Промышленная эстетика. Дизайн	1	0	0	03.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1	0	1	05.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1	0	0	10.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	1	0	1	12.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Современные материалы. Композитные материалы	1	0	0	17.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»	1	0	1	19.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Современный транспорт и перспективы его развития	1	0	0	24.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»	1	0	1	26.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						
9	Конструкторская документация Сборочный чертеж	1	0	0	01.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

10	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	1	0	1	03.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
11	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	1	0	0	08.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	1	0	1	10.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Построение геометрических фигур в САПР	1	0	0	15.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	1	0	1	17.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Построение чертежа детали в САПР	1	0	0	22.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»	1	0	1	24.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
1 четверть – 16 часов						
2 четверть						
Раздел 3. 3-D моделирование, прототипирование, макетирование.						
17	Макетирование. Типы макетов	1	0	0	07.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	1	0	1	12.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
19	Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей	1	0	0	14.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
20	Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	1	0	1	19.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
21	Основные приемы макетирования	1	0	0	21.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
22	Практическая работа «Сборка деталей макета»	1	0	1	26.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 4. Технология обработки материалов и пищевых продуктов						
23	Конструкционные материалы древесины, металл, композитные материалы, пластмассы	1	0	0	28.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

24	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	03.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
25	Технологии обработки древесины	1	0	0	05.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
26	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	10.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
27	Технологии обработки металлов	1	0	0	12.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
28	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	17.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
29	Полугодовая контрольная работа	1	1	0	19.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
30	Технологии обработки пластмассы, других материалов	1	0	0	24.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
31	Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов	1	0	0	26.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2 четверть- 15 часов						
3 четверть						
32	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	09.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
33	Оценка качества изделия из конструкционных материалов	1	0	0	14.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите	1	0	0	16.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Защита проекта «Изделие из конструкционных и	1	0	0	21.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

	поделочных материалов»					
36	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	23.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Рыба, морепродукты в питании человека	1	0	0	28.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	30.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
39	Мясо животных, мясо птицы в питании человека	1	0	0	04.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	06.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Профессии повар, технолог	1	0	0	11.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	13.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 5. Робототехника						
43	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	1	0	0	18.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
44	Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	1	0	1	20.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Конструирование моделей роботов. Управление роботами	1	0	0	25.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	27.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Алгоритмическая структура «Цикл»	1	0	0	04.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	06.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

49	Алгоритмическая структура «Ветвление»	1	0	0	11.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа: «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»	1	0	1	13.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Генерация голосовых команд	1	0	0	18.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
52	Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов»	1	0	1	20.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3 четверть- 21 час						
4 четверть						
53	Дистанционное управление	1	0	0	03.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
54	Практическая работа: «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»	1	0	1	08.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
55	Взаимодействие нескольких роботов	1	0	0	10.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
56	Практическая работа: «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи»	1	0	1	15.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 6. Вариативный модуль «Растениеводство»						
57	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	1	0	0	17.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
58	Практическая работа «Технологии выращивания растений в регионе»	1	0	1	22.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
59	Обобщающий урок «Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация». Контрольная работа.	1	1	0	24.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

60	Практическая работа «Технология заготовки дикорастущих растений»	1	0	1	29.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
61	Сохранение природной среды	1	0	0	06.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
62	Групповая практическая работа по составлению и описанию экологических проблем региона, связанных с деятельностью человека	1	0	1	13.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 7. Вариативный модуль «Животноводство»						
63	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	0	15.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
64	Практическая работа «Сельскохозяйственные предприятия региона» Мир профессий.	1	0	1	20.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
65	Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	0	22.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4 четверть – 13 часов						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		65	2	22		

**7В КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ
«РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)
(ВАРИАНТ Б)
УЧИТЕЛЬ: УЛЬЯНОВ С.И.**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практич еские работы		
1 четверть						
Раздел 1. Производство и технологии						
1	Промышленная эстетика. Дизайн	1	0	0	03.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1	0	1	05.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1	0	0	10.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	1	0	1	12.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
5	Современные материалы. Композитные материалы	1	0	0	17.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
6	Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»	1	0	1	19.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
7	Современный транспорт и перспективы его развития	1	0	0	24.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
8	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»	1	0	1	26.09	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						
9	Конструкторская документация Сборочный чертеж	1	0	0	01.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

10	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	1	0	1	03.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
11	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	1	0	0	08.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
12	Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	1	0	1	10.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
13	Построение геометрических фигур в САПР	1	0	0	15.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
14	Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	1	0	1	17.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
15	Построение чертежа детали в САПР	1	0	0	22.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
16	Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»	1	0	1	24.10	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

1 четверть – 16 часов

2 четверть

Раздел 3. 3-D моделирование, прототипирование, макетирование.

17	Макетирование. Типы макетов	1	0	0	07.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
18	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	1	0	1	12.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
19	Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей	1	0	0	14.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
20	Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	1	0	1	19.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
21	Основные приемы макетирования	1	0	0	21.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
22	Практическая работа «Сборка деталей макета»	1	0	1	26.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

Раздел 4. Технология обработки материалов и пищевых продуктов

23	Конструкционные материалы древесины, металл, композитные материалы, пластмассы	1	0	0	28.11	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
----	---	---	---	---	-------	--

24	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	03.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
25	Технологии обработки древесины	1	0	0	05.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
26	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	10.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
27	Технологии обработки металлов	1	0	0	12.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
28	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	17.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
29	Полугодовая контрольная работа	1	1	0	19.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
30	Технологии обработки пластмассы, других материалов	1	0	0	24.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
31	Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов	1	0	0	26.12	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
2 четверть- 15 часов						
3 четверть						
32	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	09.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
33	Оценка качества изделия из конструкционных материалов	1	0	0	14.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
34	Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите	1	0	0	16.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
35	Защита проекта «Изделие из конструкционных и	1	0	0	21.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

	поделочных материалов»					
36	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	0	23.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
37	Рыба, морепродукты в питании человека	1	0	0	28.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
38	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	30.01	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
39	Мясо животных, мясо птицы в питании человека	1	0	0	04.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
40	Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	06.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
41	Профессии повар, технолог	1	0	0	11.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
42	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	13.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 5. Робототехника						
43	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	1	0	0	18.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
44	Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	1	0	1	20.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
45	Конструирование моделей роботов. Управление роботами	1	0	0	25.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
46	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	27.02	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
47	Алгоритмическая структура «Цикл»	1	0	0	04.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
48	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	06.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

49	Алгоритмическая структура «Ветвление»	1	0	0	11.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
50	Практическая работа: «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»	1	0	1	13.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
51	Генерация голосовых команд	1	0	0	18.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
52	Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов»	1	0	1	20.03	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
3 четверть- 21 час						
4 четверть						
53	Дистанционное управление	1	0	0	03.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
54	Практическая работа: «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»	1	0	1	08.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
55	Взаимодействие нескольких роботов	1	0	0	10.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
56	Практическая работа: «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи»	1	0	1	15.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 6. Вариативный модуль «Растениеводство»						
57	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	1	0	0	17.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
58	Практическая работа «Технологии выращивания растений в регионе»	1	0	1	22.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
59	Обобщающий урок «Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация». Контрольная работа.	1	1	0	24.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru

60	Практическая работа «Технология заготовки дикорастущих растений»	1	0	1	29.04	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
61	Сохранение природной среды	1	0	0	06.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
62	Групповая практическая работа по составлению и описанию экологических проблем региона, связанных с деятельностью человека	1	0	1	13.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
Раздел 7. Вариативный модуль «Животноводство»						
63	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	0	15.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
64	Практическая работа «Сельскохозяйственные предприятия региона» Мир профессий.	1	0	1	20.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
65	Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	0	22.05	Медиатека «Просвещения», https://resh.edu.ru
4 четверть – 13 часов						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		65	2	22		