

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования, науки и молодежной политики**  
**Краснодарского края**  
**Управление по образованию и науке администрации муниципального**  
**образования городской округ город-курорт Сочи**  
**МОБУ СОШ №90**

**РАССМОТРЕНО**

МО учителей  
естественно-  
математического цикла

\_\_\_\_\_  
Кобж Т.С.  
Протокол №1  
от «29» 08 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам.директора по УВР

\_\_\_\_\_  
Кобж Т.С.  
Протокол № 1  
«30» 08 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МОБУ СОШ 90

\_\_\_\_\_  
Алиева М.А.  
Приказ №110-О  
«30» 08 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 1672623)

**учебного предмета «Технология»**

для обучающихся 5 – 9 классов

**г. Сочи 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный предмет «Технология» в современной школе интегрирует знания по разным предметам учебного плана и становится 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.

Предмет обеспечивает обучающимся вхождение в мир технологий, в том числе: материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных. В рамках освоения предмета происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Различные виды технологий, в том числе обозначенные в Национальной технологической инициативе, являются основой инновационного развития внутреннего рынка, устойчивого положения России на внешнем рынке.

Учебный предмет «Технология» 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.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются:

- - ФГОС ООО 2021 года (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; зарегистрирован в Минюсте России 05.07.2021, № 64101)
- - Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 г.).

Обновлённое содержание и активные и интерактивные методы обучения по предмету «Технология» обеспечивают вхождение обучающихся в цифровую экономику, развивают системное представление об окружающем мире, воспитывают понимание ответственности за применение различных технологий – экологическое мышление, обеспечивают осознанный выбор дальнейшей траектории профессионального и личностного развития.

#### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной **целью** освоения предмета «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

**Задачами** курса технологии являются:

- - овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;
- овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;
- - формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;
- - формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;
- - развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Технологическое образование школьников носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с любым трудовым процессом и создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности; включении учащихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности; воспитании культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда,

эстетической, правовой, экологической, технологической и др.), самостоятельности, инициативности, предприимчивости; развитии компетенций, позволяющих учащимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей. Практико-ориентированный характер обучения технологии предполагает, что не менее 75% учебного времени отводится практическим и проектным работам.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модуль – это относительно самостоятельная часть структуры образовательной программы по предмету «Технология», имеющая содержательную завершенность по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения (основного общего образования).

Модульная рабочая программа по предмету «Технология» – это система логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов за уровень образования (в соответствии с ФГОС ООО).

Рабочая программа включает инвариантные (обязательные) модули.

Образовательная программа или отдельные модули могут реализовываться на базе других организаций (например, дополнительного образования детей, Кванториуме, IT-кубе и др.) на основе договора о сетевом взаимодействии.

Инвариантные модули

### **Модуль «Производство и технологии»**

Модуль «Производство и технология» является общим по отношению к другим модулям, вводящим учащихся в мир техники, технологий и производства. Все основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, чтобы потом 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 данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено на основе последовательного погружения учащихся в технологические процессы, технические системы, мир материалов, производство и профессиональную деятельность. Фундаментальным процессом для этого служит смена технологических укладов и 4-я промышленная революция, благодаря которым растёт роль информации как производственного ресурса и цифровых технологий.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

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

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

При освоении данного модуля обучающиеся осваивают инструментарий создания и исследования моделей, знания и умения, необходимые для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы.

Модуль «Робототехника»

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что при освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

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

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Этот модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса «Технология»: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование.

При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра **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** 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 технология»;

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

#### МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Технология» входит в предметную область «Технология» и является обязательным для изучения. Содержание предмета «Технология» структурировано как система тематических модулей.

Срок освоения рабочей программы: 5-9 классы, 5 лет

Количество часов в учебном плане на изучение предмета (34 учебные недели)

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
5 класс	2	68
6 класс	2	68
7 класс	2	68
8 класс	1	34
9 класс	1 Р	34
Всего		272

С учетом отсутствия материально- технического обеспечения на модуль "Робототехника" отведено 4 часа в 5-7 классах для освоения теоретической части, остальные часы перенесены в модуль "Технологии обработки материалов, пищевых продуктов" с дальнейшим перераспределением по тематическим блокам. На модуль 3D-моделирование в 7 классе отведено 6 часов для освоения теоретической части, остальные часы перенесены в модуль "Технологии обработки материалов, пищевых продуктов" с дальнейшим перераспределением по тематическим блокам. В 8 классе на модуль "Робототехника" отведено 4 часа для освоения теоретической части, остальные часы перенесены в модуль "Производство и технологии", в

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **5 класс**

#### **Модуль «Производство и технологии»**

Технологии вокруг нас. 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 др.

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

Какие бывают профессии.

#### **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»**

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».*

Чертеж 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.

**Модуль «Робототехника»**

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

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

**Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

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 др.).

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

**Модуль «Производство и технологии»**

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.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

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. Профессии, связанные с производством и обработкой металлов. Технологии обработки пищевых продуктов

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

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

Профессии, связанные с пищевым производством.

*Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».*

Технологии обработки текстильных материалов

Современные текстильные материалы, получение и свойства. Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия. Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

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

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

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Вязание крючком. Изготовление образцов, связанных крючком

Модуль «Робототехника»

Мобильная робототехника. Транспортные роботы. Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

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

### **Модуль «Производство и технологии»**

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» Технологии обработки конструкционных материалов

Технологии обработки текстильных материалов

Современные текстильные материалы, получение и свойства. Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия. Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

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

Чертёж выкроек проектного швейного изделия.

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Вязание спицами основных узоров с использованием лицевых и изнаночных петель.

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»

Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование. Программирование контроллера в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

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»

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. Математические, физические и информационные модели. Графические модели. Виды графических моделей. Количественная и качественная оценка модели.

## 8 КЛАСС

### **Модуль «Производство и технологии»**

Общие принципы управления. Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Устойчивость технических систем. Производство и его виды. Биотехнологии в решении экологических проблем. Биоэнергетика. Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии). Сферы применения современных технологий. Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы. Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции. Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека.

### Модуль «Робототехника»

Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при конструировании роботов. Основные принципы теории автоматического управления и регулирования. Обратная связь. Датчики, принципы и режимы работы, параметры, применение.

### Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей. Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида. Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел. Понятие «прототипирование». Создание цифровой объёмной модели. Инструменты для создания цифровой объёмной модели.

### Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей. Создание документов, виды документов. Основная надпись. Геометрические примитивы.

Создание, редактирование и трансформация графических объектов.  
Сложные 3D-модели и сборочные чертежи. Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели. План создания 3D-модели.  
Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза

## 9 КЛАСС

### **Модуль «Производство и технологии»**

Предпринимательство. Сущность культуры предпринимательства.  
Корпоративная культура. Предпринимательская этика. Виды предпринимательской деятельности. Типы организаций. Сфера принятия управленческих решений. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды.  
Формирование цены товара. Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Защита предпринимательской тайны и обеспечение безопасности фирмы.

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

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

### Модуль «Робототехника»

Робототехнические системы. Автоматизированные и роботизированные производственные линии. Элементы «Умного дома». Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения. Профессии в области робототехники.

### **Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»**

Моделирование сложных объектов. Рендеринг. Полигональная сетка. Понятие «аддитивные технологии».  
Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры. Области применения трёхмерной печати. Сырьё для трёхмерной печати.

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

Профессии, связанные с 3D-печатью. Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

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

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

Объём документации: пояснительная записка, спецификация.

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

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



## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

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

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

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

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

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

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

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

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

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

Трудовое воспитание:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей); ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

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

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей; ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

Экологическое воспитание:

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

числе:

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в

техносфере;

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

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путём изучать свойства различных материалов;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения,
  
- уметь осуществлять арифметические действия с 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. Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

#### Самоорганизация:

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

#### Самоконтроль (рефлексия):

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

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

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
- понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
- уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

- уметь распознавать некорректную аргументацию.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

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

## 5 КЛАСС

Модуль «Производство и технологии»

- называть и характеризовать технологии;
- называть и характеризовать потребности человека;

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

#### Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

- самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты ИКТ для решения прикладных учебно-познавательных задач;
- называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;
- называть народные промыслы по обработке древесины;
- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;
- 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.

#### Модуль «Робототехника»

- 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;

#### Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

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

### 6 КЛАСС

#### Модуль «Производство и технологии»

- называть и характеризовать машины и механизмы;
- конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
- разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;
- решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;

- предлагать варианты усовершенствования конструкций;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

#### Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- называть народные промыслы по обработке металла;
- называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- 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.

#### Модуль «Робототехника»

- называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;
- называть и характеризовать датчики мобильного робота;

#### Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

- 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.

## 7 КЛАСС

### Модуль «Производство и технологии»

- 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.

### Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

- 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.

#### Модуль «Робототехника»

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

#### Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

- 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.

#### Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

- 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.

### 8 КЛАСС

#### Модуль «Производство и технологии»

- характеризовать общие принципы управления;
- анализировать возможности и сферу применения современных технологий;
- характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;

- называть и характеризовать биотехнологии, их применение;
- характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;
- предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;
- определять проблему, анализировать потребности в продукте;
- овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

#### Модуль «Робототехника»

- называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах;
- характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

#### Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

- использовать программное обеспечение для создания проектной документации;
- создавать различные виды документов;
- владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;
- выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или с использованием программного обеспечения;
- создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

#### Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

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

## 9 КЛАСС

### Модуль «Производство и технологии»

- перечислять и характеризовать виды современных информационно-когнитивных технологий;
- овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;
- характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности;
- создавать модели экономической деятельности;
- разрабатывать бизнес-проект;
- оценивать эффективность предпринимательской деятельности;
- характеризовать закономерности технологического развития цивилизации;
- планировать своё профессиональное образование и профессиональную карьеру.

### Модуль «Робототехника»

- характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии;
- анализировать перспективы развития робототехники;
- характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда;
- составлять алгоритмы и программы по управлению роботом;

### Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

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

### Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

- использовать редактор компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов;
- изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и др.);
- называть и выполнять этапы аддитивного производства;

- модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
- называть области применения 3D-моделирования;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.

.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Технологии вокруг нас	2	0	1	"Технология", потребности человека и цели производственной деятельности» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/</a> Урок «Преобразующая деятельность человека и мир технологий» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/</a> Урок «Технология. История развития технологий» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/</a>
1.2	Техносфера и её элементы	2	0		Урок «Техносфера» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/start/308815/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/start/308815/</a> Урок «Технологическая культура и культура труда. Техносфера» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1131214?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1131214?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Производство потребительских благ» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7556/start/314269/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7556/start/314269/</a> Урок «Технология. История развития технологий» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/</a> Урок «Классификация технологий» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/</a>
1.3	Материалы и сырье в трудовой деятельности человека	2	0	1	Урок «Техника и её использование в жизни людей» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/</a> Урок «Техника» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/15">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/15</a>

					74566?menuReferrer=catalog ue Урок «Машины, их классификация» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/</a> Урок «Материалы для производства материальных благ» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/</a> Урок «Искусственные и синтетические материалы» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/</a>
1.4	Проектирование и проекты	2	0	1	Урок «Что такое учебный проект» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/</a> Урок «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/</a> Урок «Проектная деятельность и проектная культура» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2640766?menuReferrer=catalog ue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2640766?menuReferrer=catalog ue</a> Урок «Проект. Общие требования к содержанию и оформлению проекта» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/3480?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/3480?menuReferrer=catalogue</a>
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Введение в графику и черчение	2	0	1	Урок «Основы графической грамоты» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/74443?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/74443?menuReferrer=catalogue</a>
2.2	Графические изображения. Выполнение эскиза изделия.	2	0	1	Урок «Графическое отображение формы предмета» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/</a> Урок «Формы графического представления информации» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7581/start/314517/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7581/start/314517/</a> Урок «Графическое

					изображение деталей и изделий» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/474616?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/474616?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Графическое изображение изделий» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/8871?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/8871?menuReferrer=catalogue</a>
2.3	Основные элементы графических изображений и их построение	2	0	1	Урок «Графические изображения» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/751543?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/751543?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Графические изображения. Повторение» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/791540?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/791540?menuReferrer=catalogue</a>
2.4	Правила построения чертежей	2	0	1	Урок «Графическое изображение» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/</a>
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	4	0	2	Урок «Цикл жизни технологий и технологические процессы» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/</a> Урок «Материалы для переплетных работ» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/18881?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/18881?menuReferrer=catalogue</a>
3.2	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к	2	0	0	Урок «Кухня. Правила санитарии и гигиены на кухне» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/</a> Видео «Кухня. Правила санитарии и гигиены на кухне» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material">https://uchebnik.mos.ru/material</a>

	помещению кухни				<p>ial_view/atomic_objects/9579116?menuReferrer=catalogue Видео «Дизайн кухни с маленьким пространством» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8858292?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8858292?menuReferrer=catalogue</a> Видео «Интерьер и планировка кухни- столовой» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7830032?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7830032?menuReferrer=catalogue</a> Изображение «Безопасность на кухне» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2232367?menuReferrer=/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2232367?menuReferrer=/catalogue</a></p>
3.3	Этикет, правила сервировки стола.	2		1	<p>Урок «Сервировка стола. Правила поведения за столом» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1058459?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1058459?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Сервировка стола» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2056954?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2056954?menuReferrer=catalogue</a></p>
3.4	Основы рационального питания. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей.	12	1	4	<p>Урок «Основы здорового питания» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/start/256434/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/start/256434/</a> Урок «Витамины, их значение в питании людей» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7576/start/256403/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7576/start/256403/</a> Урок «Роль овощей в питании» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7574/start/296702/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7574/start/296702/</a> Урок «Здоровое питание» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/11477?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/11477?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Механическая кулинарная обработка овощей» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/</a> Урок</p>



					<p>«Технология тепловой обработки овощей» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7578/start/314455/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7578/start/314455/</a> Урок «Технология приготовления блюд из овощей и фруктов» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2330774?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2330774?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Блюда из яиц» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1188438?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1188438?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Яйца в кулинарии» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/473095?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/473095?menuReferrer=catalogue</a></p>
3.5	Текстильные материалы, получение свойства. Ткани, ткацкие переплетения.	2	0	2	<p>Урок «Текстильные материалы. Классификация. Технологии производства ткани» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/</a> Урок «Текстильные материалы растительного происхождения» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/</a> Урок «Текстильные материалы животного происхождения» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7567/start/256340/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7567/start/256340/</a> Урок «Свойства текстильных материалов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/</a> Урок «Саржевое, сатиновое и атласное ткацкие переплетения. Дефекты тканей» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1497309?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1497309?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Материаловедение» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/483033?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/483033?menuReferrer=catalogue</a></p>

3.6	Влажно-тепловая обработка швейных изделий.	2	0	2	Урок «Технология изготовления швейного изделия» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/</a>
3.7	Конструирование и изготовление швейных изделий.	4	0	3	Урок «Технологии изготовления швейных изделий» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/</a> Изображение (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10583510?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10583510?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Снятие мерок для построения чертежа фартука с нагрудником» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2094355?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2094355?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Моделирование фартука» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1182520?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1182520?menuReferrer=catalogue</a>
3.8	Раскрой швейного изделия	2	0	1	Урок «Подготовка ткани к раскрою. Раскрой изделия» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/343259?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/343259?menuReferrer=catalogue</a>
3.9	Ручные швы	6	0	4	Урок «Ручные швы» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/135807?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/135807?menuReferrer=catalogue</a> Видео «Практическая работа "Выполнение ручных стежков и строчек". Основные термины» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8455236?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8455236?menuReferrer=catalogue</a> Видео «Правила техники безопасности» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7415599?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7415599?menuReferrer=catalogue</a>

3.10	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	2	0	1	<p>Урок «Машинные швы» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferrer=catalogue</a> Видео «Правила безопасной работы на швейной машине» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8417807?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8417807?menuReferrer=catalogue</a> Урок «История и секреты швейной машины» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/conspect/221065/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/conspect/221065/</a> Видео «Швейная машина. Заправка нижней и верхней нитки» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9269390?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9269390?menuReferrer=catalogue</a></p>
3.11	Технология выполнения машинных швов.	4	0	4	<p>Интерактив «Правила безопасной работы с утюгом» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/246482?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/246482?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Презентация Проекта» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1992184?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1992184?menuReferrer=catalogue</a> Видео «Основы проектной деятельности. Презентация проекта» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8431614?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8431614?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Технологии соединения деталей из текстильных материалов и кожи» <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/train/257158/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/train/257158/</a></p>
3.12	Индивидуальный творческий(учебный) проект "Изделие из текстильных материалов"	6	1	0	

Итого по разделу		48			
<b>Раздел 4. Робототехника</b>					
4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	1	0	0	Урок «Робокласс. Введение» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1869263?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1869263?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Введение в робототехнику» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/172629?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/172629?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Знакомство с роботами» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/992580?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/992580?menuReferrer=catalogue</a>
4.2	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	2	0	1	Урок «Робототехника» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/466784?menuReferrer=e">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/466784?menuReferrer=e</a> Урок «Функциональное разнообразие роботов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/</a> Урок «Робототехника. Классификация роботов» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/383322?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/383322?menuReferrer=catalogue</a>
4.3	Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы- исполнители	1	0	1	Урок «Исполнители вокруг нас» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1733694?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1733694?menuReferrer=catalogue</a>
Итого по разделу		4			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	33	

## 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Модели и моделирование	2	0	0	<a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a> <a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/</a>
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2	0	0	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a> <a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/</a>
1.3	Техническое конструирование	2	0	0	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a> <a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/</a>
1.4	Перспективы развития технологий	2	0	0	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a> <a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/</a>
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	2	0	1	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a> <a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/</a>
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4	0	2	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a> <a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/</a>
2.3	Создание печатной продукции в	2	0	1	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a>

	графическом редакторе				<a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a> <a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/</a>
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>					
3.1	Технологии обработки пищевых продуктов	14	1	4	<a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://resh.edu.ru">resh.edu.ru</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
3.2	Современные текстильные материалы, получение и свойства	3	0	1	<a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://resh.edu.ru">resh.edu.ru</a>
3.3	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	13	1	8	<a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://resh.edu.ru">resh.edu.ru</a>
3.4	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	8	0	5	<a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://resh.edu.ru">resh.edu.ru</a>
3.5	Технологии художественно - прикладной обработки материалов	6	0	4	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a>
3.6	Технологии ведения дома	4	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a>
Итого по разделу		48			
<b>Раздел 4. Робототехника</b>					
4.1	Мобильная робототехника	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">resh.edu.ru</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a> <a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/</a>
4.2	Роботы: конструирование и управление	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">resh.edu.ru</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a> <a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/</a>

				<a href="#">jlahfl.xn--plai/</a>
Итого по разделу	4			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	2	27	





**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Современные сферы развития производства и технологий	2	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
1.2	Цифровизация производства	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
1.3	Современные и перспективные технологии	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
1.4	Современный транспорт. История развития транспорта	2	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Конструкторская документация	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a>

					<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">free video http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
2.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР	6	0	2	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование</b>					
3.1	Модели, моделирование. Макетирование	2	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
3.2	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
3.3	Программа для редактирования готовых моделей. Основные приемы макетирования. Оценка качества макета	2	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
Итого по разделу		6			
<b>Раздел 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>					
4.1	Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании	16	1	6	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-</a>

	человека				<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">free video http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
4.2	Технологии обработки текстильных материалов	20	1	12	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video-http://tehnologiya.narod.ru/">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free video http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
4.3	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6	0	5	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video-http://tehnologiya.narod.ru/">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free video http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Итого по разделу		42			
<b>Раздел 5. Робототехника</b>					
5.1	Промышленные и бытовые роботы	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video-http://tehnologiya.narod.ru/">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free video http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
5.2	Программирование управления роботизированными моделями	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video-http://tehnologiya.narod.ru/">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free video http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
Итого по разделу		4			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	29	



**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Управление производством и технологии	1	0	0	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
1.2	Производство и его виды	1	0	0	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
1.3	Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий	11	0	4	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
1.4	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта	2	1	0	
Итого по разделу		15			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР	2	0	1	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
2.2	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	2	0	1	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
Итого по разделу		4			
<b>Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование</b>					

3.1	Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	2	0	0	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
3.2	Прототипирование	2	0	0	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
3.3	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	2	0	0	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
3.4	Проектирование и изготовление прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера	2	0	1	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
3.5	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	3	0	1	resh.edu.ru <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
Итого по разделу		11			
<b>Раздел 4. Робототехника</b>					
4.1	Автоматизация производства	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
4.2	Беспилотные воздушные суда	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
4.3	Подводные робототехнические системы	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a>

					<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://catalog.prosv.ru/">https://catalog.prosv.ru/</a>
Итого по разделу	4				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	1	8		





**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
9 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Предпринимательство. Организация собственного производства	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
1.2	Моделирование экономической деятельности	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
1.3	Технологическое предпринимательство	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Итого по разделу		5			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
2.2	Способы построения разрезов и сечений в САПР	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

Итого по разделу		4			
<b>Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование</b>					
3.1	Аддитивные технологии. Создание моделей, сложных объектов	7	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.2	Основы проектной деятельности	3	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.3	Профессии, связанные с 3D-технологиями	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Итого по разделу		11			
<b>Раздел 4. Робототехника</b>					
4.1	От робототехники к искусственному интеллекту	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
4.2	Система «Интернет вещей»	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
4.3	Промышленный Интернет вещей	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
4.4	Потребительский Интернет вещей	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

					<a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
4.5	Основы проектной деятельности	5	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
4.6	Современные профессии	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Итого по разделу		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	



## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Потребности человека и технологии	1	0	0	05.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2	Практическая работа «Изучение свойств вещей»	1	0	1	05.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
3	Материальные технологии.	1	0	0	12.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
4	Технологии вокруг нас	1	0	0	12.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
5	Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.	1	0	1	19.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
6	Проектирование и проекты	1	0	0	19.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
7	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1	0	1	26.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
8	Какие бывают профессии.	1	0	0	26.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>

9	Основы графической грамоты	1	0	0	03.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
10	Практическая работа «Чтение графических изображений»	1	0	1	03.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
11	Графические изображения	1	0	0	10.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
12	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	1	0	1	10.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
13	Основные элементы графических изображений	1	0	0	17.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
14	Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	1	0	1	17.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
15	Правила построения чертежей	1	0	0	24.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
16	Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	1	0	1	24.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
17	Технологии обработки конструкционных материалов	1	0	0	07.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
18	Бумага и ее свойства.	1	0	0	07.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>

19	Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	1	0	1	14.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
20	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Разработка и изготовление изделий из бумаги и картона»	1	0	1	14.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
21	Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни.	1	0	0	21.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
22	Интерьер кухни, рациональное размещение мебели.	1	0	0	21.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
23	Основы рационального питания	1	0	0	28.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
24	Технологии приготовления блюд из овощей	1	0	0	28.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
25	Практическая работа "Приготовление блюд из овощей"	1	0	1	05.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
26	Технологии приготовления блюд из яиц.	1	0	0	05.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
27	Практическая работа "Приготовление блюд из яиц к завтраку"	1	0	1	12.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
28	Технологии производства круп,	1	0	0		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	бобовых и их кулинарной обработки.				12.12.2023	<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
29	Практическая работа "Приготовление блюд из круп или бобовых"	1	0	1	19.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
30	Групповой проект по теме "Питание и здоровье человека"	1	0	0	19.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
31	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	0	1	26.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
32	Сервировка стола, правила этикета	1	0	0	26.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
33	Практическая работа "Складывание салфеток"	1	0	1	09.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
34	Защита проекта «Питание и здоровье человека»	1	1	0	09.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
35	Текстильные материалы, получение свойства	1	0	0	16.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
36	Ткани, ткацкие переплетения	1	0	0	16.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
37	Практическая работа «Изучение свойств тканей»	1	0	1	23.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
38	Практическая работа	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>



	"Определение направления нитей основы и утка. Дефекты ткани."				23.01.2024	<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
39	Влажно - тепловая обработка швейных изделий.	1	0	0	30.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
40	Практическая работа "Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий"	1	0	1	30.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
41	Технологии изготовления швейных изделий.	1	0	0	06.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
42	Практическая работа "Снятие мерок для построения чертежа фартука с нагрудником"	1	0	1	06.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
43	Практическая работа "Построение чертежа фартука с нагрудником"	1	0	1	13.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
44	Практическая работа "Моделирование фартука"	1	0	1	13.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
45	Раскрой швейного изделия. Подготовка ткани к раскрою.	1	0	0	20.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
46	Практическая работа "Раскрой изделия"	1	0	1	20.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
47	Виды ручных швов	1	0	0	27.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
48	Технология выполнения ручных	1	0	0		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	швейных операций.				27.02.2024	<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
49	Выполнение образцов ручных строчек прямыми стежками	1	0	1	05.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
50	Выполнение образцов ручных строчек косыми стежками	1	0	1	05.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
51	Выполнение образцов ручных строчек петлеобразными стежками	1	0	1	12.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
52	Выполнение образцов ручных строчек петельными стежками	1	0	1	12.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
53	Швейная машина. Подготовка швейной машины к работе.	1	0	0	19.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
54	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение машинных строчек.	1	0	1	19.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
55	Технология выполнения машинных швов.	1	0	0	02.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
56	Выполнение образцов соединительных швов	1	0	1	02.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
57	Выполнение образцов краевых швов	1	0	1	09.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>

58	Выполнение образцов отделочных швов	1	0	1	09.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
59	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	16.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
60	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	0	16.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
61	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	0	23.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
62	Работа над проектом "Изделие из текстильных материалов"	1	0	0	23.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
63	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1	0	0	30.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
64	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	1	0	30.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
65	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	1	0	0	07.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
66	Алгоритмы и исполнители. Роботы исполнители.	1	0	0	07.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
67	Практическая работа «Реализация простейших алгоритмов »	1	0	1	14.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>

68	Исполнители вокруг нас	1	0	0	14.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	30		

## 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Модели и моделирование.	1	0	0	07.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
2	Виды машин и механизмов	1	0	0	07.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
3	Машины дома и на производстве	1	0	0	14.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
4	Кинематические схемы	1	0	0	14.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
5	Техническое конструирование.	1	0	0	21.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
6	Конструкторская документация	1	0	0	21.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
7	Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.	1	0	0	28.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
8	Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	1	0	0	28.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>

9	Чертеж. Геометрическое черчение	1	0	0	05.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
10	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	1	0	1	05.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
11	Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	1	0	0	12.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
12	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	1	0	1	12.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
13	Инструменты графического редактора	1	0	0	19.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
14	Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	1	0	1	19.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
15	Печатная продукция как результат компьютерной графики	1	0	0	26.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
16	Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	1	0	1	26.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
17	Основы рационального питания.	1	0	0	09.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
18	Молоко и молочные продукты в	1	0	0		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	питании.				09.11.2023	<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
19	Технологии приготовления блюд из молока.	1	0	0	16.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
20	Практическая работа "Приготовление блюд из молока."	1	0	1	16.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
21	Технология производства кисломолочных продуктов	1	0	0	23.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
22	Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов	1	0	0	23.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
23	Практическая работа "Приготовление блюд из кисломолочных продуктов"	1	0	1	30.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
24	Виды теста. Технология приготовления разных видов теста	1	0	0	30.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
25	Практическая работа "Приготовление вареников с адыгейским сыром"	1	0	1	07.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
26	Приготовление вареников с адыгейским сыром	1	0	1	07.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
27	Профессии кондитер, хлебопек	1	0	0	14.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
28	Групповой проект по теме	1	0	0		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	"Технологии обработки пищевых продуктов"				14.12.2023	<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
29	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».	1	0	0	21.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
30	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	1	0	21.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
31	Современные текстильные материалы, получение и свойства	1	0	0	28.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
32	Практическая работа "Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учетом эксплуатации изделия."	1	0	1	28.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
33	Одежда, виды одежды. Мода и стиль.	1	0	0	11.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
34	Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной.	1	0	1	11.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
35	Машинные швы(двойные).	1	0	0	18.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
36	Выполнение образцов машинных швов	1	0	1	18.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
37	Выполнение образцов машинных швов	1	0	1	25.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
38	Сумка- шопер: история и	1	0	0		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>



	современность				25.01.2024	<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
39	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	01.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
40	Техническое(проектное) задание	1	0	0	01.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
41	Построение чертежа сумки.	1	0	1	08.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
42	Изготовление выкройки	1	0	1	08.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
43	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	1	0	1	15.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
44	Подготовка деталей кроя к обработке.	1	0	1	15.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
45	Обработка накладного кармана	1	0	1	22.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
46	Соединение накладного кармана с сумкой	1	0	1	22.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
47	Обработка срезов изделия	1	0	1	29.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
48	Обработка ручек	1	0	1	29.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a>

						<a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
49	Декоративная отделка изделия	1	0	1	07.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
50	Декоративная отделка изделия	1	0	1	07.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
51	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	14.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
52	Работа над проектом «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	14.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
53	Оценка качества проектного швейного изделия	1	0	0	21.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
54	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	1	0	21.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
55	Основы вязания крючком.	1	0	0	04.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
56	Основные приемы вязания крючком.	1	0	0	04.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
57	Практическая работа "Вязание основных видов петель"	1	0	1	11.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
58	Практическая работа "Вязание полотна столбиками без накидов"	1	0	1	11.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>

59	Практическая работа «Вязание полотна столбиками с накидом»	1	0	1	18.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
60	Практическая работа "Вязание полотна по кругу"	1	0	1	18.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
61	Понятие технологии "Умный дом"	1	0	0	25.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
62	Зонирование жилого помещения	1	0	0	25.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
63	Интерьер комнаты школьника	1	0	0	02.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
64	Практическая работа "Планирование интерьера комнаты школьника"	1	0	1	02.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
65	Мобильная робототехника.	1	0	0	16.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
66	Транспортные роботы.	1	0	0	16.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
67	Роботы: конструирование и управление.	1	0	0	23.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>
68	Основные инструменты и команды программирования роботов	1	0	0	23.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater">https://uchebnik.mos.ru/mater</a>

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	2	27	
-------------------------------------	----	---	----	--



**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 КЛАСС**  
**7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Промышленная эстетика. Дизайн	1	0	0	05.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
2	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1	0	1	05.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3	Цифровизация производства.	1	0	0	12.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
4	Цифровые технологии и способы обработки информации.	1	0	0	12.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
5	Современные материалы. Композитные материалы	1	0	0	19.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6	Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.	1	0	0	19.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
7	Современный транспорт и перспективы его развития	1	0	0	26.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

8	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте »	1	0	1	26.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
9	Конструкторская документация. Формы деталей и их конструктивные элементы.	1	0	0	03.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
10	Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа.	1	0	0	03.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
11	Практическая работа "Чтение сборочных чертежей"	1	0	1	10.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
12	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	1	0	0	10.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
13	Последовательность построения чертежа в САПР	1	0	0	17.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
14	Построение геометрических фигур в САПР	1	0	0	17.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
15	Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	1	0	1	24.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
16	Построение чертежа детали в САПР	1	0	0	24.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
17	Макетирование. Типы макетов	1	0	0	07.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

18	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	1	0	1	07.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
19	Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей	1	0	0	14.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
20	Создание объемной модели макета, развертки.	1	0	0	14.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
21	Материалы и инструменты для бумажного макетирования	1	0	0	21.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
22	Практическая работа "Выполнение развёртки, сборка деталей макета."	1	0	1	21.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
23	Понятие о микроорганизмах.	1	0	0	28.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
24	Рыбная промышленность.	1	0	0	28.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
25	Технология обработки рыбы.	1	0	0	05.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
26	Практическая работа "Определение свежести рыбы органолептическим методом."	1	0	1	05.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
27	Приготовление кулинарного блюда "Сельдь под шубой".	1	0	1	12.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>



28	Морепродукты. Рыбные консервы.	1	0	0	12.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
29	Приготовление кулинарного блюда "Салат Мимоза".	1	0	1	19.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
30	Расчет калорийности блюд.	1	0	1	19.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
31	Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы.	1	0	0	26.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
32	Приготовление кулинарного блюда из мяса птицы.	1	0	1	26.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
33	Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Механическая обработка мяса животных	1	0	0	09.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
34	Приготовление кулинарного блюда "Суп с фрикадельками"	1	0	1	09.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
35	Профессии повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда.	1	0	0	16.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
36	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	16.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
37	Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых	1	0	0	23.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a>

	продуктов»					<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
38	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	1	0	23.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
39	Технология производства химических волокон.	1	0	0	30.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
40	Свойства химических волокон и тканей из них.	1	0	0	30.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
41	Практическая работа "Определение волокнистого состава тканей из химических волокон"	1	0	1	06.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
42	Из истории поясной одежды. Стил в одежде. Иллюзии зрительного восприятия.	1	0	0	06.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
43	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	13.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
44	Конструирование юбок. Практическая работа "Снятие мерок."	1	0	1	13.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
45	« Построение чертежа прямой юбки в М 1:4»	1	0	0	20.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
46	Практическая работа "Построение чертежа прямой юбки в М 1:1"	1	0	1	20.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
47	Практическая работа:	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	«Моделирование основы прямой юбки.»				27.02.2024	<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
48	Оформление выкройки. Расчет количества ткани. Подготовка ткани к раскрою.	1	0	1	27.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
49	Этапы производства одежды. Технология изготовления юбки. Подготовка ткани к раскрою.	1	0	0	05.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
50	Практическая работа "Раскладка выкройки юбки на ткани. Раскрой изделия."	1	0	1	05.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
51	Подготовка деталей кроя к обработке. Первая примерка. Дефекты посадки.	1	0	1	12.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
52	Обработка вытачек и складок.	1	0	1	12.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
53	Соединение деталей юбки. Обработка срезов.	1	0	1	19.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
54	Обработка застежки и пояса.	1	0	1	19.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
55	Обработка верхнего и нижнего среза юбки.	1	0	1	02.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
56	Окончательная отделка изделия.	1	0	1	02.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

57	Оценка качества проектного изделия; самоанализ результатов проектной деятельности.	1	0	0	09.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
58	Защита творческого(ученического) проекта "Изделие из текстильных материалов"	1	1	0	09.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
59	Первоначальные приемы вязания на спицах. Материалы и принадлежности для вязания.	1	0	0	16.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
60	Практическая работа "Набор петель. Вязание основных видов петель"	1	0	1	16.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
61	Практическая работа "Закрывание петель последнего ряда."	1	0	1	23.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
62	Практическая работа "Прибавки и убавки петель при вязании спицами."	1	0	1	23.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
63	Практическая работа "Вязание образцов простых узоров с помощью лицевых и изнаночных петель."	1	0	1	30.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
64	Практическая работа "Вязание образцов узоров при помощи накидов."	1	0	1	30.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
65	Промышленные и бытовые роботы	1	0	0	07.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
66	Практическая работа "Составление	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	цепочки команд"				07.05.2024	<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
67	Программирование управления роботизированными моделями.	1	0	0	14.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
68	Мир профессий в робототехнике.	1	0	0	14.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	30		



**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 8 КЛАСС**  
**8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Управление в экономике и производстве	1	0	0	07.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
2	Инновационные предприятия	1	0	0	14.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3	Рынок труда и профессий. Трудовые ресурсы	1	0	0	21.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
4	Практическая работа "Знакомство с образовательными организациями г.Сочи"	1	0	1	28.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
5	Мир профессий. Выбор профессии.	1	0	0	05.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6	Пути освоения профессии. Классификация профессий.	1	0	0	12.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
7	Профессиограмма и психограмма профессии	1	0	0	19.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
8	Практическая работа "Составление профессиограммы"	1	0	1	26.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a>

						<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
9	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение	1	0	0	09.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
10	Практическая работа "Определение своих склонностей"	1	0	1	16.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
11	Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении	1	0	0	23.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
12	Мотивы выбора профессии. Профессиональная пригодность.	1	0	0	30.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
13	Практическая работа "Мотивы своего профессионального выбора"	1	0	1	07.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
14	Основы проектной деятельности.	1	0	0	14.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
15	Защита проекта «Мир профессий»	1	1	0	21.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
16	Технология построения трехмерных моделей в САПР	1	0	0	28.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
17	Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»	1	0	0	11.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
18	Построение чертежа в САПР	1	0	0	18.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a>



						<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
19	Практическая работа «Построение чертежа на основе трехмерной модели»	1	0	1	25.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
20	Прототипирование.Сферы применения	1	0	0	01.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
21	Виды прототипов. Технология 3D-печати	1	0	0	08.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
22	Технология 3D- печати	1	0	0	15.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
23	Классификация 3D-принтеров.	1	0	0	22.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
24	3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов.	1	0	0	29.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
25	Настройка 3D-принтера и печать прототипа.	1	0	1	07.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
26	Настройка 3D-принтера и печать прототипа.	1	0	1	14.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
27	Настройка 3D- принтера и печать прототипа.	1	0	1	21.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
28	Технологии создания визуальных моделей	1	0	0	04.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a>

						<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
29	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования.	1	0	0	11.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
30	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования.	1	0	0	18.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
31	Автоматизация производства	1	0	0	25.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
32	Практическая работа «Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта	1	0	1	02.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
33	Беспилотные воздушные суда	1	0	0	16.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
34	Подводные робототехнические системы	1	0	0	23.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	9		



**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Технология, 6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие,  
Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное  
общество «Издательство «Просвещение»

• Технология, 6 класс/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с  
ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»;  
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология, 7 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие,  
Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное  
общество «Издательство «Просвещение»

• Технология, 7 класс/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с  
ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»;  
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология, 8-9 классы/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и  
другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»;  
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Технология, 5 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие,  
Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»;  
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Технология, 6 класс/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной

ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Технология. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование. Д. Г. Копосов и др. (7–9)

1.1.2.7.1.11.1-

1.1.2.7.1.11.3

Технология. Компьютерная графика, черчение.

В. А. Уханёва и др. (8–9)

1.1.2.7.1.12.1-

1.1.2.7.1.12.2

Технология. Производство и технологии.

С. А. Бешенков и др. (5–9)

1.1.2.7.1.8.1-

1.1.2.7.1.8.2

Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов. С. А. Бешенков и др. (5–9)

1.1.2.7.1.9.1-

1.1.2.7.1.9.2

Технология. Профессиональное самоопределение.

Личность. Профессия. Карьера. Г. В. Резапкина (8–9) 1.1.2.7.1.7.1

Технология. Робототехника. Д. Г. Копосов (5–9)

1.1.2.7.1.10.1-

1.1.2.7.1.10.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**

<http://tehnologiya.narod.ru/>

<https://resh.edu.ru/>

<https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2->

<https://infourok.ru/>

