

«Утверждаю»  
Приказ № 19 от 01.09.2022 г.  
Директор школы \_\_\_\_\_  
О.А.Епищев

Приложение к  
Основной образовательной программе основного общего образования

**Рабочая программа учебного предмета**  
**«Технология»**  
**5 - 9 классы**  
Срок освоения 5 лет

2022

### **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.

#### СВЯЗЬ С РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЫ

Реализация педагогическими работниками воспитательного потенциала уроков ТЕХНОЛОГИИ предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт

ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего им социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Результаты единства учебной и воспитательной деятельности отражены в разделе рабочей программы «Личностные результаты изучения учебного предмета «Технология» на уровне основного общего образования».

#### **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 завершённость по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения (основного общего образования).

Модульная рабочая программа по предмету «Технология» – это система логически завершённых 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.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра **межпредметных связей**:

**с алгеброй и геометрией** при изучении модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

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

**с физикой** при изучении «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

**с информатикой** при освоении в 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	34
Всего		272

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»  
ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

**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».*

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

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

## **6 КЛАСС**

### **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.

Способы обработки тонколистового металла.

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

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

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

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

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

### **Технологии обработки пищевых продуктов**

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

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

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

Профессии, связанные с пищевым производством.

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

### **Технологии обработки текстильных материалов**

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

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

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

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

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

## **7 КЛАСС**

### **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**

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

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

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

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



### ***Технологии обработки пищевых продуктов***

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

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

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

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

## **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.

## **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.

Создание презентации.

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

### **Модуль "Профориентация"**

Личность и профессия.

Личностные особенности человека.

Самооценка и уровень притязаний. Профессиональные интересы и склонности. Задатки и способности.

Темперамент и профессия. Коммуникативные способности. Поведение в конфликтах. Организаторские способности. Творческие способности.

Профессия и здоровье.

Профессиональные важные качества. Направление личности. Что я знаю о себе.

Профессия и карьера. Мотивы труда. Потребности человека. Что надо знать о профессиях.

Классификация профессий. Социономические профессии. Биономические профессии. Технономические профессии. Сигнономические профессии. Артономические профессии. Правильный выбор профессии. Пути получения профессии. Современный рынок труда. Готовимся к экзаменам. Что я знаю о профессиях и карьере.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» 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.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

**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 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;

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

- называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;

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

- исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;

- знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;

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

- называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;

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

- называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

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

- анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;

- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

- использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;

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

- выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;

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

## **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;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;
- знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов; определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;
- называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;
- называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;
- называть национальные блюда из разных видов теста;
- называть виды одежды, характеризовать стили одежды;
- характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;
- выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;
- самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия; соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;
- выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

## **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; 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.

## 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.

## 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 "Профориентация"

- сопоставлять свои способности и возможности с требованиями профессии;
- составлять и обосновывать профессиональный личный план с учетом профессий и специальностей с точки зрения их востребованности;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Модуль «Производство и технологии»</b>			
Потребности человека и технологии. Технологии	Потребности человека и технологии. Правила поведения в кабинете «Технологии» и мастерских. Технологии вокруг	- объяснять, приводя примеры, содержание понятий «потребность», «технологическая система»; - изучать потребности	Урок «Учебный предмет "Технология", потребности человека и цели производственной

<p>вокруг нас</p>	<p>нас. Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Преобразующая деятельность человека и технологии. Технологическая система. Правила поведения в кабинете «Технологии» и мастерских. Соблюдение санитарно-гигиенических норм. <i>Практическая работа «Изучение пирамиды потребностей современного человека»</i></p>	<p>человека; - изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения. - изучать пирамиду потребностей современного человека.</p>	<p>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/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></p>
<p>Техносфера и её элементы</p>	<p>Техносфера и её элементы  Техносфера как среда обитания человека. Элементы техносферы. Общая характеристика производства. Категории и типы производства. Производственная деятельность. Труд как основа производства. Технологический процесс. Технологическая операция. <i>Практическая работа «Изучение техносферы региона проживания».</i></p>	<p>- объяснять понятие «техносфера»; - изучать элементы техносферы; - перечислять категории производства; - различать типы производства; - приводить примеры предметов труда. - исследовать (выполнив поиск в Интернете) элементы техносферы, имеющиеся на территории проживания учащегося, и классифицировать их в табличной форме.</p>	<p>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></p>
<p><b>Производство и техника. Материальные технологии</b></p>	<p>Производство и техника Материальные технологии Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека. Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы. Материальные технологии. Машины и механизмы.</p>	<p>- объяснять понятие «техника», характеризовать её роль в научно-техническом прогрессе; - характеризовать типовые детали и их соединения; - различать типы соединений деталей технических устройств; - знакомиться с машинами,</p>	<p>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/1574566?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1574566?menuReferrer=catalogue</a></p>



	<p>Классификация машин. Виды механизмов.</p> <p>Простые и сложные детали технических устройств. Виды соединений деталей.</p> <p>Какие бывают профессии.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Составление таблицы/перечня естественных и искусственных материалов и их основных свойств»</p>	<p>механизмами, соединениями, деталями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомиться с материалами, их свойствами;</li> <li>- характеризовать различия естественных и искусственных материалов;</li> <li>- знакомиться с профессиями: машинист, водитель, наладчик.</li> <li>- составлять таблицу/перечень естественных и искусственных материалов и их основных свойств.</li> </ul>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/">alogue</a> Урок «Машины, их классификация» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/</a> Урок «Материалы для производства материальных благ» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/</a> Урок «Искусственные и синтетические материалы» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/</a></p>
<p>Когнитивные технологии.</p> <p>Проектирование и проекты.</p> <p>Этапы выполнения проекта</p>	<p>Когнитивные технологии</p> <p>Проект как форма организации деятельности</p> <p>Мир идей и создание новых вещей и продуктов.</p> <p>Когнитивные технологии.</p> <p>Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др. Проект как форма организации деятельности.</p> <p>Виды проектов. Этапы выполнения проекта. Проектная документация. Паспорт проекта. Проектная папка.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Составление интеллект-карты «Технология».</p> <p><i>Мини-проект</i> «Логотип/табличка на учебный кабинет технологии»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- называть когнитивные технологии;</li> <li>- использовать методы поиска идей для выполнения учебных проектов;</li> <li>- называть виды проектов;</li> <li>- знать этапы выполнения проекта.</li> <li>- составлять интеллект-карту;</li> <li>- выполнять мини-проект, соблюдая основные этапы учебного проектирования.</li> </ul>	<p>Урок «Что такое учебный проект» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/</a></p> <p>Урок «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/</a></p> <p>Урок «Проектная деятельность и проектная культура» (МЭШ)</p> <p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2640766?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2640766?menuReferrer=catalogue</a></p> <p>Урок «Проект. Общие требования к содержанию и оформлению проекта» (МЭШ)</p> <p><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></p>
<p><b>Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»</b></p> <p><b><i>Технологии обработки конструкционных материалов</i></b></p>			
<p>Технология, её основные составляющие.</p> <p>Бумага и её свойства</p>	<p>Технология, её основные составляющие</p> <p>Бумага и её свойства</p> <p>Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии.</p> <p>Основные элементы структуры технологии: действия,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучать основные составляющие технологии;</li> <li>- характеризовать проектирование, моделирование, конструирование;</li> <li>- изучать этапы производства бумаги, её</li> </ul>	<p>Урок «Цикл жизни технологий и технологические процессы» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/</a></p> <p>Урок «Материалы для переплетных работ» (МЭШ)</p>

	<p>операции, этапы. Технологическая карта. Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии. <i>Практическая работа «Составление технологической карты изготовления поделки из бумаги»</i></p>	<p>виды, свойства, использование. - составлять технологическую карту изготовления поделки из бумаги.</p>	<p><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></p>
<p>Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина</p>	<p>Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина. Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i> - <i>определение проблемы, продукта проекта, цели, задач;</i> - <i>анализ ресурсов;</i> - <i>обоснование проекта.</i></p>	<p>- знакомиться с видами и свойствами конструкционных материалов; - знакомиться с образцами древесины различных пород; - распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду; - выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением. - проводить опыт по определению твёрдости различных пород древесины; - выполнять первый этап учебного проектирования: определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; обоснование проекта.</p>	<p>Урок «Конструкционные материалы и их использование» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/</a> Урок «Свойства конструкционных материалов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/</a> Урок «Технологии получения и обработки древесины и древесных материалов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/</a> Урок «Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1788760?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1788760?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Виды пиломатериалов» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/840488?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/840488?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Изготовление держателя для бумажных полотенец» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1934955?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1934955?menuReferrer=catalogue</a></p>
<p>Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент</p>	<p>Народные промыслы по обработке древесины Ручной инструмент для обработки древесины Народные промыслы по обработке</p>	<p>- характеризовать разные виды народных промыслов по обработке древесины; - знакомиться с инструментами для</p>	<p>Урок «Народные художественные промыслы России. Матрёшка» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates</a></p>

<p>для обработки древесины</p>	<p>древесины: роспись по дереву, резьба по дереву.  Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте.  Ручной инструмент для обработки древесины.  Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок из древесины.  Организация рабочего места при работе с древесиной.  Правила безопасной работы ручными инструментами.  <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i>  - <i>выполнение эскиза проектного изделия;</i>  - <i>определение материалов, инструментов;</i>  - <i>составление технологической карты по выполнению проекта.</i></p>	<p>ручной обработки древесины;  - составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины;  - искать и изучать информацию о технологических процессах изготовления деталей из древесины;  - характеризовать понятие «разметка заготовок»;  - называть особенности разметки заготовок из древесины;  - излагать последовательность контроля качества разметки;  - изучать устройство строгальных инструментов.  - выполнять эскиз проектного изделия;  - определять материалы, инструменты;  - составлять технологическую карту по выполнению проекта.</p>	<p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10187164?menuReferrer=catalogue">/1915318?menuReferrer=catalogue</a>  Видео «Видеофрагмент богородской резьбе по дереву» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10187164?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10187164?menuReferrer=catalogue</a>  Видео «В гостях у мастера. Птица счастья» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/5964014?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/5964014?menuReferrer=catalogue</a>  Урок «Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/580560?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/580560?menuReferrer=catalogue</a>  Урок «Виды рубанков и их назначение» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/916239?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/916239?menuReferrer=catalogue</a>  Урок «Техническое задание. Инструкции. Разработка технологических карт продукта» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1814991?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1814991?menuReferrer=catalogue</a>  Урок «Разработка технологической карты изделия из древесины» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1833479?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1833479?menuReferrer=catalogue</a></p>
<p>Электрифицированный инструмент для обработки древесины.</p>	<p>Электрифицированный инструмент для обработки древесины  Электрифицированный инструмент для обработки</p>	<p>- искать и изучать примеры технологических процессов пиления и сверления деталей из древесины и древесных материалов электрифицированными</p>	<p>Урок «Технологические операции. Пиление древесины» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates</a></p>

<p>Приёмы работы</p>	<p>древесины. Виды, назначение, основные характеристики. Приёмы работы электрифицированными инструментами. Операции (основные): пиление, сверление. Правила безопасной работы электрифицированными инструментами. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i> <i>выполнение проекта по технологической карте.</i></p>	<p>инструментами. - выполнять проектное изделие по технологической карте; - организовать рабочее место для столярных работ; - выбирать инструменты для обработки древесины в соответствии с их назначением; - выполнять уборку рабочего места.</p>	<p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/19306?menuReferrer=catalogue">/19306?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Выпиливание лобзиком» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/583833?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/583833?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Сверление отверстий в заготовках из древесины» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/406299?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/406299?menuReferrer=catalogue</a></p>
<p>Декорирование древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий из древесины</p>	<p>Декорирование древесины Приёмы тонирования и лакирования изделий из древесины Декорирование древесины: способы декорирования (роспись, выжиг, резьба, декупаж и др.). Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Тонирование и лакирование как способы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из древесины. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i> <i>выполнение проекта по технологической карте.</i></p>	<p>- изучать правила зачистки деталей; - перечислять технологии отделки изделий из древесины; - изучать приёмы тонирования и лакирования древесины. - выполнять проектное изделие по технологической карте; - организовать рабочее место для декоративных работ; - выбирать инструменты для декорирования изделия из древесины в соответствии с их назначением; - выполнять уборку рабочего места.</p>	<p>Урок «Отделка изделий из древесины» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/10003?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/10003?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Зачистка и отделка поверхностей деталей из древесины» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/587443?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/587443?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/890685?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/890685?menuReferrer=catalogue</a></p>
<p>Качество изделия. Контроль и оценка качества изделий из древесины</p>	<p>Качество изделия Контроль и оценка качества изделий из древесины Выполнение творческого учебного проекта. Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины.</p>	<p>- оценивать качество изделия из древесины; - анализировать результаты проектной деятельности. - составлять доклад к защите творческого</p>	<p>Урок «Проект. Общие требования к содержанию и оформлению проекта» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates</a></p>

	<p>Контроль и оценка качества изделий из древесины. Оформление проектной документации. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i> - оценка качества проектного изделия; - подготовка проекта к защите.</p>	<p>проекта; - предъявлять проектное изделие; - завершать изготовление проектного изделия; - оформлять паспорт проекта.</p>	<p><a href="#">/3480?menuReferrer=catalogue</a></p>
<p>Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Защита проекта «Изделие из древесины»</p>	<p>Профессии, связанные с производством и обработкой древесины Защита проекта «Изделие из древесины» Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Учебные заведения, где можно получить профессию, связанную с деревообработкой. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i> - самоанализ результатов проектной работы; - защита проекта.</p>	<p>Аналитическая деятельность: - называть профессии, связанные с производством и обработкой древесины; - анализировать результаты проектной деятельности. Практическая деятельность: - разрабатывать варианты рекламы творческого проекта; - защищать творческий проект.</p>	<p>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></p>

### **Технологии обработки пищевых продуктов**

<p>Основы рационального питания. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей</p>	<p>Основы рационального питания Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей Питание как физиологическая потребность. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Первая помощь при отравлениях. Режим питания. Особенности рационального питания подростков. Пищевой рацион. Общие</p>	<p>Аналитическая деятельность: - искать и изучать информацию о значении понятий «витамины», «анорексия», содержании витаминов в различных продуктах питания; - находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов; - характеризовать способы определения свежести сырых яиц; - проводить сравнительный анализ способов варки яиц; - находить и изучать информацию о калорийности продуктов,</p>	<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/le">https://resh.edu.ru/subject/le</a></p>
---	--	---	--

	<p>сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов. Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов: <i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>определение этапов командного проекта;</i></li> <li>- <i>определение продукта, проблемы, цели, задач;</i></li> <li>- <i>обоснование проекта;</i></li> <li>- <i>анализ ресурсов;</i></li> <li>- <i>распределение ролей и обязанностей в команде.</i></li> </ul>	<p>входящих в состав блюд завтрака.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять меню завтрака;</li> <li>- рассчитывать калорийность завтрака.</li> </ul> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять индивидуальный рацион питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды;</li> <li>- определять этапы командного проекта;</li> <li>- выполнять обоснование проекта.</li> </ul>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/">sson/7577/start/256185/</a> Урок «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> Урок «Приготовление бутербродов и горячих напитков» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2050346?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2050346?menuReferrer=catalogue</a></p>
<p>Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни</p>	<p>Кулинария Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов;</li> <li>- изучать правила санитарии и гигиены.</li> </ul> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать рабочее место;</li> <li>- определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета;</li> <li>- овладевать навыками</li> </ul>	<p>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_view/atomic_objects/579116?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/579116?menuReferrer=catalogue</a> 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></p>

	<p>работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов.</p> <p><i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение проекта по разработанным этапам;</li> <li>- подготовка проекта к защите.</li> </ul>	<p>личной гигиены при приготовлении и хранении пищи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять проект по разработанным этапам.</li> </ul>	<p>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></p> <p>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>
<p><b>Этикет, правила сервировки стола. Защита проекта</b></p>	<p>Этикет, правила сервировки стола.          Защита проекта          Понятие о сервировке стола.          Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака.          Способы складывания салфеток.          Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.          Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.</p> <p><i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- презентация результатов проекта;</li> <li>- защита проекта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучать правила этикета за столом;</li> <li>- оценивать качество проектной работы.</li> <li>- подбирать столовые приборы и посуду для сервировки стола;</li> <li>- защищать групповой проект.</li> </ul>	<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></p> <p>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>
<b>Технологии обработки текстильных материалов</b>			
<p>Текстильные материалы, получение свойства.          Ткани, ткацкие переплетения</p>	<p>Текстильные материалы, получение свойства.          Ткани, ткацкие переплетения          Основы материаловедения.          Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком.          История, культура.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомиться с видами текстильных материалов;</li> <li>- распознавать вид текстильных материалов;</li> <li>- знакомиться с современным производством тканей;</li> <li>- изучать свойства тканей</li> </ul>	<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></p> <p>Урок «Текстильные</p>

	<p>Современные технологии производства тканей с разными свойствами. Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон.</p> <p>Производство тканей: современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производства. Ткацкие переплетения. Раппорт. Основа и уток. Направление долевой нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.</p> <p><i>Практическая работа «Изучение свойств тканей».</i></p> <p><i>Практическая работа «Определение направления нитей основы и утка».</i></p>	<p>из хлопка, льна, шерсти, шёлка, химических волокон;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и предъявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях.</li> <li>- определять направление долевой нити в ткани;</li> <li>- определять лицевую и изнаночную стороны ткани;</li> <li>- составлять коллекции тканей, нетканых материалов;</li> <li>- осуществлять сохранение информации в формах описаний, фотографий.</li> </ul>	<p>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>
<p>Швейная машина, её устройство. Виды машинных швов</p>	<p>Швейная машина, её устройство.</p> <p>Виды машинных швов</p> <p>Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.</p> <p>Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий. Основные узлы швейной машины с электрическим приводом.</p> <p>Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку; заправка верхней нитки; заправка нижней нитки; выведение нижней нитки наверх. Приёмы работы на швейной машине: начало работы; поворот строчки под углом; закрепка в начале</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины;</li> <li>- изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом;</li> <li>- изучать правила безопасной работы на швейной машине;</li> <li>- исследовать режимы работы швейной машины;</li> <li>- находить и предъявлять информацию об истории швейной машины.</li> <li>- овладевать безопасными приёмами труда;</li> <li>- подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и</li> </ul>	<p>Урок «Швейная машина. История создания и устройство» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/617160?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/617160?menuReferrer=catalogue</a>  Урок «Швейная машина» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/52952?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/52952?menuReferrer=catalogue</a>  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 «Швейная машина. Заправка нижней и верхней нитки» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/mat">https://uchebnik.mos.ru/mat</a></p>



	<p>строчки; закрепка в конце строчки; окончание работы. Неполладки, связанные с неправильной заправкой ниток. Выбор режимов работы. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые). Профессии, связанные со швейным производством. <i>Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»</i></p>	<p>нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх; - выполнять пробные прямые и зигзагообразные машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям; - выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием кнопки реверса.</p>	<p><a href="http://material_view/atomic_objects/9269390?menuReferrer=catalogue">erial_view/atomic_objects/9269390?menuReferrer=catalogue</a></p>
<p>Конструирование и изготовление швейных изделий</p>	<p>Конструирование и изготовление швейных изделий. Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия. Последовательность изготовления швейного изделия. Технологическая карта изготовления швейного изделия. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i> - определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; - анализ ресурсов; - обоснование проекта; - выполнение эскиза проектного швейного изделия; - выполнение проекта по технологической карте.</p>	<p>- анализ эскиза проектного швейного изделия; - анализ конструкции изделия; - анализ этапов выполнения проектного швейного изделия. - определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; - обоснование проекта; - изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте.</p>	<p>Урок «Технологии изготовления швейных изделий» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/</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></p>
<p>Чертёж выкройки швейного изделия. Раскрой швейного изделия</p>	<p>Чертёж выкройки швейного изделия. Раскрой швейного изделия. Организация рабочего места, инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров швейного изделия. Правила безопасного пользования ножницами. Чертёж выкройки проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви,</p>	<p>- контролировать правильность определения размеров изделия; - контролировать качество построения чертежа; - контролировать правильность раскладки выкройки на ткани, обмеловки, раскроя швейного изделия; - находить и предъявлять информацию об истории ножниц.</p>	<p>Урок «Моделирование фартука. Работа с фрагментами в графическом редакторе Paint» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/929953?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/929953?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Конструирование швейных изделий с кулиской на резинке» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/mat">https://uchebnik.mos.ru/mat</a></p>

	<p>прихватка, лоскутное шитьё). Способы настила ткани для раскроя. Правила раскладки выкроек. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы и подгибку. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного пользования булавками.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: выполнение проекта по технологической карте.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изготавливать проектное швейное изделие;</li> <li>- выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани;</li> <li>- выполнять обмеловку с учётом припусков на швы;</li> <li>- выкраивать детали швейного изделия.</li> </ul>	<p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1158024?menuReferrer=catalogue">erial_view/lesson_templates/1158024?menuReferrer=catalogue</a></p> <p>Урок «Снятие мерок для построения чертежа фартука с нагрудником» (МЭШ)</p> <p><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></p> <p>Урок «Подготовка ткани к раскрою. Раскрой изделия» (МЭШ)</p> <p><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></p>
<p>Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы</p>	<p>Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы. Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Понятие о временных и постоянных ручных работах. Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Основные операции при ручных работах: ручная закрепка, перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками; обмётывание, смётывание, стачивание, замётывание. Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение. Соединительные швы: стачной вразутюжку и взаутюжку; краевые швы: вподгибку с открытым срезом и закрытым срезом. Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание, застрачивание. Требования к выполнению машинных работ.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из</i></p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать качество выполнения швейных ручных работ;</li> <li>- находить и предъявлять информацию об истории создания иглы и напёрстка;</li> <li>- изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов: стачного шва вразутюжку и стачного шва взаутюжку; краевых швов вподгибку с открытым срезом, с открытым обмётанным срезом и с закрытым срезом.</li> </ul> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изготавливать проектное швейное изделие;</li> <li>- выполнять необходимые ручные и машинные швы;</li> <li>- проводить влажно-тепловую обработку швов, готового изделия;</li> <li>- завершать изготовление проектного изделия;</li> <li>- оформлять паспорт проекта.</li> </ul>	<p>Урок «Ручные швы» (МЭШ)</p> <p><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></p> <p>Урок «Машинные швы» (МЭШ)</p> <p><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></p> <p>Урок «Ручные работы. Организация рабочего места. Технология выполнения ручных работ» (МЭШ)</p> <p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1820720?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1820720?menuReferrer=catalogue</a></p> <p>Видео «Практическая работа "Выполнение ручных стежков и строчек". Основные термины» (МЭШ)</p> <p><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></p> <p>Видео «Правила техники безопасности» (МЭШ)</p> <p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7</a></p>

	<p><i>текстильных материалов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение проекта по технологической карте;</li> <li>- оформление проектной документации;</li> <li>- оценка качества проектного изделия;</li> <li>- подготовка проекта к защите.</li> </ul>		<p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8417807?menuReferrer=catalogue">415599?menuReferrer=catalogue</a></p> <p>Видео «Правила безопасной работы на швейной машине» (МЭШ)</p> <p><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></p> <p>Урок «Обработка накладного кармана» (МЭШ)</p> <p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1351296?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1351296?menuReferrer=catalogue</a></p>
<p>Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия. Защита проекта</p>	<p>Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия. Защита проекта</p> <p>Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани.</p> <p>Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки. Правила безопасной работы утюгом.</p> <p>Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самоанализ результатов проектной работы;</li> <li>- защита проекта</li> </ul>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия;</li> <li>- находить и предъявлять информацию об истории и эволюции швейной машины и утюга.</li> </ul> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предъявлять проектное изделие;</li> <li>- защищать проект.</li> </ul>	<p>Интерактив «Правила безопасной работы с утюгом» (МЭШ)</p> <p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/246482?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/246482?menuReferrer=catalogue</a></p> <p>Урок «Презентация Проекта» (МЭШ)</p> <p><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></p> <p>Видео «Основы проектной деятельности. Презентация проекта» (МЭШ)</p> <p><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></p>

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

resh.edu.ru uuchi.ru foxford.ru infourok.ru

## УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Компьютер, интерактивная доска. Таблицы "Технологические карты блюд"

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Комплект инструментов для санитарно-технических работ. Комплект инструментов для ремонтно-отделочных работ. Комплект вспомогательного оборудования для ремонтно-отделочных работ.

Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью. Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки.

Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ. Комплект инструментов и приспособлений для вышивания.