


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования Ярославской области
Управление образования Администрации Рыбинского муниципального района
МОУ Каменниковская СОШ

Согласовано
Заместитель директора по УВР

 О.Ю. Семенова
«30» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2691982)

учебного предмета «Технология»

для 7 класса

Каменники, 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Технология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287) с изменениями; Федеральной образовательной программой основного общего образования (ФОП ООО, Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370); Основной образовательной программой основного общего образования МОУ Каменниковской СОШ.

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

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

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

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

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

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

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

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

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитию компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

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

Программа по технологии построена по модульному принципу.

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

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Производство и технологии»

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

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

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

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

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

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

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

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

Модуль «Робототехника»

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

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

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать

технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Технологии обработки текстильных материалов»

Модуль знакомит обучающихся с производством химических волокон (искусственных и синтетических), технологическими процессами, сырьевым составом, свойствами. Историей возникновения промышленного производства химических волокон. Правилами ухода за изделиями из синтетических и искусственных тканей. Модуль помогает усовершенствовать знания по конструированию и моделированию швейных изделий их разнообразием и обработкой технологических процессов на производстве и в быту. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений в работе на современном швейном оборудовании. В результате освоения модуля обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект по конструированию, моделированию и изготовлению швейного изделия, с применением всего технологического процесса и с соблюдением правил безопасной работы с инструментами и принадлежностями, швейным оборудованием.

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Связь с Программой воспитания реализуется через:

- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение интерактивных форм учебной работы - интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;
- организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

-инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности;

- реализация через урок профориентационной работы в рамках основного уровня профессионального минимума.

Обучение учебному предмету «Технология» строится на создании оптимальных условий для усвоения программного материала обучающимися с ЗПР

Увеличено количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся; некоторые темы даются как ознакомительные; исключаются задания повышенной сложности; теоретический материал преподносится в процессе выполнения заданий наглядно-практического характера; учебный материал дается небольшими дозами; на каждом уроке технологии основное внимание уделяется практической направленности, исключается или упрощается наиболее сложный для восприятия теоретический материал. Процесс изучения учебного предмета строится исходя из особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Учитывая сниженный объем запоминаемой информации для учащихся с ЗПР используются опорные схемы, памятки, алгоритмы, тем самым предупреждая неточность воспроизведения и достигая упроченного запоминания путем многократного употребления памяток

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ
ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

Модуль «Производство и технологии»

7 КЛАСС

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

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

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

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

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

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

7 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

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

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые

соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

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

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

Технологии обработки пищевых продуктов.

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

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

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Модуль «Робототехника»

7 КЛАСС

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

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

Реализация алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами.

Анализ и проверка на работоспособность, усовершенствование конструкции робота.

Учебный проект по робототехнике.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

7 КЛАСС

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

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

Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ.

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

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

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

7 КЛАСС

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ.

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

Понятие графической модели.

Применение компьютеров для разработки графической документации. Построение геометрических фигур, чертежей деталей в системе автоматизированного проектирования. Математические, физические и информационные модели. Графические модели. Виды графических моделей. Количественная и качественная оценка модели.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

Модуль «Технологии обработки текстильных материалов»

Химические волокна: искусственные и синтетические; прядильный раствор (расплав), фильера, формование нитей, отделка. Профессии текстильной промышленности.

Стиль. Силуэт. Модель. Фасон, Покрой. Иллюзии зрительного восприятия.

Конструктивные линии. Мерки. Правила снятия мерок. Условные обозначения. Прибавки на свободу облегания. Запись результатов измерения.

Инструменты и принадлежности для построения чертежей швейного изделия. Алгоритм построения чертежа швейного изделия. Технологическая карта. Линейка закройщика. Обозначения, необходимые для нанесения на чертёж. Построение выкройки швейного изделия. Оформление выкройки.

Стороны ткани. Долевая (основная) нить в ткани. Направление рисунка. Дефекты ткани. Способы раскладки деталей выкройки на ткани. Припуски на швы, их размеры. Карта пооперационного контроля. Правила безопасной работы при выкраивании швейного изделия.

Обработка деталей кроя. Контурные, контрольные линии. Ось симметрии. Скалывание и смётывание деталей кроя. Подготовка изделия к первой примерке. Первая примерка швейного изделия: этапы, последовательность. Дефекты посадки на фигуре. Способы устранения дефектов.

Машинные швы, применяемые для обработки швейного изделия: стачные, краевые, окантовочные, расстрочной, настрочной. Виды технологий, используемых для соединения деталей в швейных изделиях. Технологическая карта. Инструменты и приспособления. Швейная машина, приспособления малой механизации при изготовлении швейного изделия. Фурнитура. Порядок выполнения работы. Влажно-тепловая обработка швейного изделия. Окончательная отделка.

Контроль и оценка качества. Правила безопасной работы. Профессии швейной промышленности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

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

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

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

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

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

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

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

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

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

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

6) трудового воспитания:

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

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

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

умение ориентироваться в мире современных профессий;

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

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

-выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

-устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

-использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

-формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

-оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

-опытным путём изучать свойства различных материалов;

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

-строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

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

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

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

Работа с информацией:

-выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

-понимать различие между данными, информацией и знаниями;

-владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

-владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

-уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

-уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

-делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

-давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

-объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

-вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

-оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умения принятия себя и других:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

-в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

-в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

-в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

-в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

-понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

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

-уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

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

-уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

-организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;

-соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения **в 7 классе:**

-приводить примеры развития технологий;

-приводить примеры эстетичных промышленных изделий;

-называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;

-называть производства и производственные процессы;

-называть современные и перспективные технологии;

-оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;

-оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;

-выявлять экологические проблемы;

- называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития;
- характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

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

К концу обучения **в 7 классе:**

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

К концу обучения **в 7 классе:**

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения **в 7 классе:**

- называть виды конструкторской документации;
- называть и характеризовать виды графических моделей;
- выполнять и оформлять сборочный чертёж;
- владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
- владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;

-уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.

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

К концу обучения **в 7 классе:**

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

Предметные результаты освоения содержания вариативного модуля «Технологии обработки текстильных материалов»

К концу обучения **в 7 классе:**

- различать сырьё для производства искусственных и синтетических волокон;
- называть основные этапы производства химических волокон, способы формования химических волокон;
- называть виды отделки химических волокон после формования;
- различать понятия: стиль, силуэт, фасон, модель;
- понимать основные элементы композиции: силуэт, материал, покррой, цветовое решение;
- приводить примеры зрительных иллюзий в одежде;
- называть конструктивные линии в одежде;
- называть инструменты и принадлежности для снятия мерок и конструирования швейного изделия;
- понимать термин прибавки на свободу облегания;
- записывать результаты измерения;
- называть виды швейных изделий;
- понимать условные обозначения мерок, прибавок на свободу облегания;
- определять основные линии на фигуре для снятия мерок;
- называть способы моделирования швейных изделий;
- определять дефекты ткани;
- формулировать названия операций по подготовке ткани к раскрою;
- применять способы раскладки выкройки на ткани;
- определять контрольные линии;
- называть размерные признаки припусков на швы;
- называть машинные швы;
- применять технологии, используемые для соединения деталей в швейных изделиях;
- называть приспособления малой механизации в швейной машине;
- выбирать фурнитуру для швейного изделия;
- владеть терминами влажно-тепловой обработки швейного изделия;
- называть критерии оценки качества готового швейного изделия;
- называть профессии швейного производства.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ «ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»)

2 часа в неделю, всего — 68 часов

Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Программное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Всего	КР	ПР	
Модуль «Производство и технологии» - 8 часов						
Тема 1 Современные сферы развития производства и технологий <i>Практическая работа</i> «Разработка эскиза (дизайн-проекта) изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)» 01.09.2023 (2)	Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий создания изделий, имеющих прикладную и эстетическую ценность. Промышленный дизайн. История и виды дизайна. Области применения дизайна. Дизайн-проектирование. Дизайнер. Народные ремёсла и промыслы России.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – – знакомиться с историей развития дизайна; – характеризовать сферы (направления) дизайна; – анализировать этапы работы над дизайн-проектом; – изучать эстетическую ценность промышленных изделий; – называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России. <i>Практическая деятельность:</i> – описывать технологию создания изделия народного промысла из древесины, металла, текстиля (по выбору); – разрабатывать дизайн-проект изделия, имеющего прикладную и эстетическую ценность	2	0	1	https://infourok.ru/urok-tehnologii-narodnye-promysly-7-klass-4233746.html https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-promyshlennyj-dizajn-7-klass-4415318.html
Тема 2. Цифровизация	Цифровизация производства. Цифровые технологии и	<i>Аналитическая деятельность:</i> – характеризовать цифровые	2	0	1	https://resh.tdu.ru/subject/lesson/664/

<p>производства <i>Практическая работа</i> «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)» 08.09.2023 (2)</p>	<p>способы обработки информации. Современные и перспективные технологии. Когнитивно - информационные технологии: компьютерное и машинное зрение, машинное обучение, робототехника, беспилотные летательные аппараты и т.д. Профессии: системный программист, прикладной программист. Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.</p>	<p>технологии; – приводить примеры использования цифровых технологий в производственной деятельности человека; – называть проблемы влияния производства на окружающую среду; <i>Практическая деятельность:</i> – описывать применение цифровых технологий на производстве, их влияние на эффективность производства (по выбору)</p>				
<p>Тема 3. Современные и перспективные технологии. <i>Практическая работа</i> «Составление перечня композитных материалов и их свойств» 15.09.2023 (2)</p>	<p>Технологическая культура производства: качество и эффективность производства; механизация, автоматизация и роботизация; качество продукции; экологичность производства; взаимоотношения общества и человека. Микротехнологии и нанотехнологии. Современные материалы. Композитные материалы. Полимеры и керамика. Наноматериалы. Назначение и область применения современных материалов. Профессии в сфере высоких технологий.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – ознакомиться с современными и перспективными технологиями и сферами их применения; – различать современные композитные материалы; – приводить примеры применения современных материалов в промышленности и в быту. <i>Практическая деятельность:</i> – составлять перечень композитных материалов и их свойств.</p>	2	0	1	<p>https://resh.tdu.ru/subject/lesson/5757/start/148280/</p> <p>https://ruvuz.ru/moskva/resh/280000-nanotehnologii-i-nanomaterialyi/280401-nanotehnologii-i-mikrosistemnaya-tehnika</p>
<p>Тема 4 Современный транспорт. История развития транспорта.</p>	<p>История транспорта. Транспорт и транспортные системы. Перспективные</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и характеризовать виды транспорта; –</p>	2	0	1	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/</p>

<p><i>Практическая работа</i> «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)» 22.09.2023 (2)</p>	<p>виды транспорта. Беспилотные транспортные системы. Высокоскоростной транспорт. Технологии электротранспорта. Технологии интеллектуального транспорта. Транспортная логистика. Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.</p>	<p>анализировать перспективы развития транспорта; – характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику; – анализировать факторы, влияющие на выбор вида транспорта при доставке грузов. <i>Практическая деятельность:</i> – исследовать транспортные потоки в населённом пункте (по выбору)</p>				<p>https://www.itsjournal.ru/news/razviti-e-bespilotnogo-transporta-intellektualnye-transportnye-sistemy-kiberbezopasnost-tsifrovve-resh/ https://rg.ru/2021/10/07/reg-dfo/kak-bespilotniki-pomogut-integrirovatsia-v-mirovuiu-transportnuiu-set.html</p>
---	---	---	--	--	--	--

Модуль «Компьютерная графика и черчение» - 8 часов

<p>Тема 5 Конструкторская документация. <i>Практическая работа</i> «Чтение сборочного чертежа» 29.09.2023 (2)</p>	<p>Математические, физические и информационные модели. Графические модели. Виды графических моделей. 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.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – познакомиться с видами моделей; – анализировать виды графических моделей; – характеризовать понятие «конструкторская документация»; – изучать правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД; – различать конструктивные элементы деталей. <i>Практическая деятельность:</i> – читать сборочные чертежи</p>	2	0	1	<p>https://rech.edu.ru/subject/lesson/3306/main/ https://www.mashmet.ru/files/files/gost-2102-2013-edinaya-sistema-konstruktorskoj-dokumentacii.pdf</p>
<p>Тема 6 Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР <i>Практическая работа</i> «Создание чертежа в</p>	<p>Применение средств компьютерной графики для построения чертежей. Системы автоматизированного проектирования (САПР) в конструкторской деятельности. Процесс</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать функции и инструменты САПР; – изучать приёмы работы в САПР; – анализировать последовательность выполнения чертежей из конструкционных материалов; –</p>	6	0	3	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/</p>

<p>САПР». <i>Практическая работа</i> «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе». <i>Практическая работа</i> «Выполнение чертежа деталей из сортового поката» 06.10.2023 (2) 13.10.2023 (2) 20.10.2023 (2)</p>	<p>создания конструкторской документации в САПР. Чертежный редактор. Типы документов. Объекты двумерных построений. Инструменты. Создание и оформление чертежа. Построение окружности, квадрата, отверстия, осей симметрии. Использование инструментов «автолиния» и «зеркально отразить». Простановка размеров. Нанесение штриховки на разрезе. Понятие «ассоциативный чертёж». Правила построения разверток геометрических фигур. Количественная и качественная оценка модели.</p>	<p>оценивать графические модели. <i>Практическая деятельность:</i> – создавать чертеж в САПР; – устанавливать заданный формат</p>				
---	--	---	--	--	--	--

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» - 6 часов

<p>Тема 7 Модели, моделирование. Макетирование. <i>Практическая работа</i> «Выполнение эскиза макета (по выбору)» 27.10.2023 (2)</p>	<p>Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и характеризовать виды, свойства и назначение моделей; – называть виды макетов и их назначение; – изучать материалы и инструменты для макетирования. <i>Практическая деятельность:</i> – выполнять эскиз макета</p>	2	0	1	<p>https://36tex.pф/урок-№12-модели-и-моделирование-модели/ https://multiurok.ru/files/maketirovani-e-tipy-maketov-razviortka-maketa-razra.html</p>
<p>Тема 6 Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ. 10.11.2023 (2)</p>	<p>Разработка графической документации. Материалы, инструменты. Виды графических моделей. Этапы сборки макета.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать виды макетов; – определять размеры макета, материалы и инструменты; – анализировать детали и</p>	2	0	0	<p>https://multiurok.ru/files/maketirovani-e-tipy-maketov-razviortka-maketa-razra.html</p>

<p>Тема 7 Основные приёмы макетирования. 17.11.2023 (2)</p>	<p>Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Основные приёмы макетирования: вырезание, сгибание и склеивание деталей развёртки. Профессии, связанные с технологиями макетирования.</p>	<p>конструкцию макета; – определять последовательность сборки макета.</p> <p><i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать интерфейс программы; – знакомиться с инструментами программы; – знакомиться с материалами и инструментами для бумажного макетирования; – изучать и анализировать основные приемы макетирования; - характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.</p>	2	0	0	<p>https://studfile.net/preview/2983384/page:5/ https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/63.html https://multiurok.ru/files/maketirovanie-tipy-maketov-razviortka-maketa-razra.html https://urok.1sept.ru/articles/642535</p>
<p>Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» - 16 часов <i>Технологии обработки конструкционных материалов -6 часов</i></p>						
<p>Тема 8 Технологии обработки конструкционных материалов. 24.11.2023 (2)</p>	<p>Конструкционные материалы натуральные, синтетические. Древесина, металл, керамика, пластмассы, композиционные материалы, их получение, свойства, использование. Технологии механической обработки конструкционных материалов.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов; – знакомиться с инструментами и приспособлениями для обработки конструкционных материалов; – исследовать декоративные изделия из древесины; – изучать приёмы обработки заготовок ручным, электрифицированным инструментом, на станке.</p>	2	0	0	<p>https://resh.ru/subject/lesson/7563/s tart/314362/ https://resh.ru/subject/lesson/676/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3299/main/</p>

<p>Тема 9 Обработка металлов. <i>Практическая работа</i> «Составление технологической карты изготовления изделия из конструкционных материалов (по выбору)» 01.12.2023 (2)</p>	<p>Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Резьба и резьбовые соединения. Соединение металлических деталей. Отделка деталей. Правила безопасной работы.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать технологии обработки металлов; – определять материалы, инструменты; – анализировать технологии выполнения изделия. <i>Практическая деятельность:</i> - составлять технологическую карту изготовления изделия из конструкционных материалов</p>	2	0	1	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902 https://resh.edu.ru/subject/lesson/677/</p>
<p>Тема 10 Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование. 08.12.2023 (2)</p>	<p>Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование. Отделка и декорирование изделия из пластмассы, и других материалов. Материалы для отделки, декорирования изделия. Инструменты, правила безопасного использования. Технологии декоративной отделки изделия.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть пластмассы и другие современные материалы; – анализировать свойства современных материалов, возможность применения в быту и на производстве; – перечислять технологии отделки и декорирования; – называть и аргументировано объяснять использование материалов и инструментов.</p>	2	0	0	<p>https://www.jonwai.ru/articles/vidi-plastmass/ https://multiurok.ru/files/razrabotka-prezentatsii-po-teme-tekhnologii-poluch.html?login=ok</p>
Технологии обработки пищевых продуктов (10 часов)						
<p>Тема 11 Технологии обработки пищевых продуктов. Рыбная промышленность. Технологии обработки рыбы. Морепродукты. Рыбные консервы. Практическая работа «Определение свежести рыбы лабораторным</p>	<p>Рыбная промышленность. Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлажденная, мороженая рыба. Механическая</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять свежесть рыбы органолептическими методами; – определять срок годности рыбных консервов; – изучать технологии приготовления блюд из рыбы, – определять</p>	4	0	2	<p>https://www.youtube.com/watch?v=yd9diXjnDfl https://resh.edu.ru/subject/lesson/2713/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1494/main/</p>

<p>методом (на примере сельди)» <i>Практическая работа</i> «Приготовление рыбного блюда (по выбору)» 15.12.2023 (2) 22.12.2023 (2)</p>	<p>обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы. Профессии, занятые в рыбной промышленности.</p>	<p>качество термической обработки рыбных блюд; - знакомиться с нерыбными продуктами моря, профессиями, занятыми в рыбной промышленности. <i>Практическая деятельность:</i> - определять свежесть рыбы лабораторным методом; - записывать результаты исследования; - соблюдать правила безопасного труда при приготовлении блюд из рыбы; - понимать маркировку рыбных консервов.</p>				
<p>Тема 12 Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовление блюд из мяса. <i>Практическая работа</i> «Определение свежести мяса органолептическим методом» <i>Практическая работа</i> «Приготовление кулинарного блюда из мяса (по выбору)» 29.12.2023 (2) 12.01.2024 (2)</p>	<p>Мясная промышленность. Виды мяса. Механическая обработка мяса. Субпродукты. Мясные полуфабрикаты. Мясные консервы. Определение свежести мяса. Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Виды тепловой обработка мяса. Блюда национальной кухни из мяса. Мир профессий. Профессии повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – определять свежесть мяса органолептическими методами; – изучать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы; – определять качество термической обработки блюд из мяса; – характеризовать профессии: повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда. <i>Практическая деятельность:</i> – знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы; – определять качество мяса животных, мяса птицы; – понимать значение мяса в питании человека; - знакомиться с видами тепловой обработки мяса; -соблюдать правила безопасной</p>	4	0	2	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3149/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3148/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3284/main/ https://infourok.ru/urok-mehanicheskaya-obrabotka-myasnogo-syrya-5769832.html</p>

<p>Тема 13 Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов» 19.01.2024 (2)</p>	<p>Определение этапов командного проекта. Распределение ролей и обязанностей в команде. Определение продукта, проблемы, цели, задач; анализ ресурсов. Обоснование проекта. Выполнение проекта. Подготовка проекта к защите. Защита проекта</p>	<p>работы при приготовлении кулинарного блюда; -знакомиться с профессиями мясной промышленности.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– выполнять обоснование проекта; – выполнять проект по разработанным этапам; – защищать групповой проект</p>	2	0	2	<p>https://vuzopedia.ru/professii/843</p> <p>https://freevilladge.com/agriculture-professions/</p> <p>https://obrazovanie-gid.ru/soobscheniya/soobschenie-na-temu-professii-zhivotnovodstva.html</p> <p>https://ypok.pф/library/statya-na-temu-samie-vostrebovannye-professii-v-st-084220.html</p> <p>https://canapeclub.ru/blog/kuhni-garodov-mira</p>
<p>Модуль «Робототехника» - 8 часов</p>						
<p>Тема 14 Промышленные и бытовые роботы. 26.01.2024 (2)</p>	<p>Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование. Классификация роботов по характеру выполняемых технологических операций, виду производства, виду программы и др. Преимущества применения промышленных роботов на предприятиях. Взаимодействие роботов.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– характеризовать назначение промышленных роботов; – классифицировать промышленных роботов по основным параметрам; – классифицировать конструкции бытовых роботов по их функциональным возможностям, приспособляемости к внешним</p>	2	0	0	<p>https://resh.edu.ru/subjekt/lesson/1107/</p>

<p>Тема 15 Алгоритмы и программирование роботов. 02.02.2024 (2) 09.02.2024 (2)</p>	<p>Бытовые роботы. Назначение, виды. Роботы, предназначенные для работы внутри помещений. Роботы, помогающие человеку вне дома.</p> <p>Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Линейный алгоритм. Условный алгоритм (ветвление). Циклический алгоритм. Контроллер. Логические операторы и операторы сравнения. Применение ветвления в задачах робототехники.</p>	<p>условиям и др.</p> <p><i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать готовые программы; – выделять этапы решения задачи; – анализировать алгоритмические структуры «Цикл», «Ветвление»; – анализировать логические операторы и операторы сравнения.</p>	<p>4</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>https://resh.edu.ru/subjekt/lesson/1107/</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/materialview/atomicobjects/9239750?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Тема 16 Программирование управления роботизированными моделями. 16.02.2024 (2)</p>	<p>Генерация голосовых команд. Виды каналов связи. Дистанционное управление. Каналы связи дистанционного управления. Механические и электрические каналы связи. Взаимодействие нескольких роботов. Взаимодействие с помощью Wi-Fi точки доступа одного из контроллеров.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать виды каналов связи; – изучать способы генерации голосовых команд; – анализировать каналов связи дистанционного управления; – изучать способы проводного и радиоуправления; – анализировать особенности взаимодействия нескольких роботов.</p>	<p>2</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://lesson.edu.ru/20/05</p>

Вариативный модуль «Технологии обработки текстильных материалов» -22 часа

<p>Тема 17 Технология производства химических волокон. <i>Практическая работа</i> «Определение волокнистого состава тканей из химических волокон». 01.03.2024 (2)</p>	<p>Химические волокна: искусственные и синтетические; прядильный раствор (расплав), фильера, формование нитей, отделка. Профессии текстильной промышленности.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> -различать сырьё для производства искусственных и синтетических волокон; - называть основные этапы производства химических волокон, способы формования химических волокон; - знакомиться с отделкой химических волокон после формования. <i>Практическая деятельность:</i> - распознавать ткани по их волокнистому составу; - сравнивать образцы тканей из химических волокон по внешнему виду, на ощупь.</p>	<p align="center">2</p>	<p align="center">0</p>	<p align="center">1</p>	<p>https://resh.edu.ru.lesson/3359/main</p>
<p>Тема 18. Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия. <i>Практическая работа</i> «Выполнение эскиза швейного изделия (по выбору), с учётом особенностей фигуры». 15.03.2024 (2)</p>	<p>Стиль. Силуэт. Модель. Фасон, Покрой. Иллюзии зрительного восприятия.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i>- знакомиться и различать понятия: стиль, силуэт, фасон, модель; -понимать основные элементы композиции: силуэт, материал, покрой, цветовое решение; - приводить примеры зрительных иллюзий в одежде. <i>Практическая деятельность:</i> - выполнять эскизы швейного изделия, с учётом размерных признаков фигуры.</p>	<p align="center">2</p>	<p align="center">0</p>	<p align="center">1</p>	<p>https://resh.edu.ru.lesson/2106/start https://ypok.pф.library/urok-po-tehnologii-stil-i siluet-</p>
<p>Тема 19 Конструирование швейного изделия.</p>	<p>Конструктивные линии. Мерки. Правила снятия</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - знакомиться с</p>	<p align="center">2</p>	<p align="center">0</p>	<p align="center">1</p>	<p>https://multiurok.ru.files/tekhnologicheskaia-karta-uroka</p>

<p><i>Практическая работа</i> «Снятие мерок для построения чертежа основы швейного изделия». 22.03.2023 (2)</p>	<p>мерок. Условные обозначения. Прибавки на свободу облегания. Запись результатов измерения.</p>	<p>конструктивными линиями, называть их; - называть инструменты и принадлежности для снятия мерок и конструирования швейного изделия; - понимать термин прибавки на свободу облегания; - записывать результаты измерения. <i>Практическая деятельность:</i> - подготавливать инструменты и принадлежности для снятия мерок; - определять конструктивные линии на фигуре человека; - измерять фигуру человека; - записывать результаты измерения условными обозначениями в таблицу.</p>				<p>https://videouroki.net/razrabotki/konstruirovanie-</p>
<p>Тема 20 Построение чертежа основы и выкройки проектного швейного изделия в М1:4 и в М 1:1. <i>Практическая работа</i> «Построение чертежа основы проектного изделия в М1:4» <i>Практическая работа</i> «Построение выкройки проектного изделия в М1:1» 05.04.2023 (2) 12.04.2023 (2)</p>	<p>Инструменты и принадлежности для построения чертежей швейного изделия. Алгоритм построения чертежа швейного изделия. Технологическая карта. Линейка закройщика. Обозначения, необходимые для нанесения на чертёж. Построение выкройки швейного изделия. Оформление выкройки.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - знакомиться с видами швейных изделий; - знакомиться с условными обозначениями мерок, прибавок на свободу облегания; - определять основные линии на фигуре для снятия мерок; - изучать способы моделирования швейных изделий. <i>Практическая деятельность:</i> -подбирать инструмент для построения чертежа швейного изделия; - строить чертёж швейного изделия в М1:4 и М1:1; - оформлять готовую выкройку; -изучать и применять на практике способы моделирования поясных изделий.</p>	4	0	2	<p>https://videouroki.net/razrabotki/postroenie-chertezha-i-</p>

<p>Тема 21 Технологии изготовления швейного изделия. Подготовка ткани к раскрою. <i>Практическая работа</i> «Раскладка выкройки на ткани и раскрой проектного швейного изделия» 19.04.2023 (2)</p>	<p>Стороны ткани. Долевая (основная) нить в ткани. Направление рисунка. Дефекты ткани. Способы раскладки деталей выкройки на ткани. Припуски на швы, их размеры. Карта пооперационного контроля. Правила безопасной работы при выкраивании швейного изделия.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i>- знакомиться с операцией декатирование ткани; - называет дефекты ткани; - формулировать названия операций по подготовке ткани к раскрою; - изучать способы раскладки выкройки на ткани; - определять контрольные линии; - называть размерные признаки припусков на швы. <i>Практическая деятельность:</i> -подготавливать ткань к раскрою проектного швейного изделия; - определять стороны ткани, направление долевой нити; -раскладывать детали выкройки на ткани; - производить обмеловку деталей выкройки с учётом припусков на швы; - выкраивать детали швейного изделия; - соблюдать правила безопасного труда.</p>	2	0	1	<p>https://rech/edu/ru/subject/lesson/7093/train/257156 https://dou5-dubna.ru.dekatirovka-tkani-konspekt-uroka- https://znanio.ru.media/urok-14-raskroj-shveinogo-</p>
<p>Тема 22 Технологии изготовления швейного изделия. <i>Практическая работа</i> «Подготовка деталей кроя к обработке. Первая примерка. Дефекты посадки» 26.04.2024 (2)</p>	<p>Обработка деталей кроя. Контурные, контрольные линии. Ось симметрии. Скалывание и смётывание деталей кроя. Подготовка изделия к первой примерке. Первая примерка швейного изделия: этапы, последовательность.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - знакомиться с контурными и контрольными линиями швейного изделия; - называть операции по подготовке швейного изделия к примерке; - определять возможные дефекты посадки изделия на фигуре; - называть способы устранения</p>	2	0	1	<p>https://znanio.ru.media/obrabotka-detalei-kroya-2490880</p>

	Дефекты посадки на фигуре. Способы устранения дефектов. Правила безопасной работы.	дефектов. <i>Практическая деятельность:</i> - прокладывать осевые, контурные и контрольные линии прямыми стежками; - проводить скалывание и смётывание деталей кроя; - производить первую примерку, - определять и устранять дефекты посадки швейного изделия на фигуру; - соблюдать правила безопасного труда.				
Тема 23 Технологии изготовления швейного изделия. <i>Практическая работа</i> «Изготовление проектного швейного изделия» 03.05.2024 (2) 17.05.2024 (2) 24.05.2024 (2)	Машинные швы, применяемые для обработки швейного изделия: стачные, краевые, окантовочные, расстрочной, настрочной. Виды технологий, используемых для соединения деталей в швейных изделиях. Технологическая карта. Инструменты и приспособления. Швейная машина, приспособления малой механизации при изготовлении швейного изделия. Фурнитура. Порядок выполнения работы. Влажно-тепловая обработка швейного изделия. Окончательная отделка. Контроль и оценка качества. Правила безопасной работы. Профессии швейной	<i>Аналитическая деятельность:</i> - знакомиться с машинными швами; - изучать виды технологий, используемых для соединения деталей в швейных изделиях; - называть приспособления малой механизации в швейной машине; - выбирать фурнитуру для швейного изделия; - владеть терминами влажно-тепловой обработки швейного изделия; - называть критерии оценки качества готового швейного изделия; - соблюдать правила безопасной работы; - называть профессии швейного производства. <i>Практическая деятельность</i> - подготавливать инструменты и приспособления для изготовления проектного швейного изделия; - пользоваться приспособлениями малой механизации швейной машины; - выбирать и применять	8	0	4	https://videouroki.net/video/20-shvieinaia-mashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoi-obrabotkie-izdieliia.html https://www.livemaster.ru/topik/3232672-artikle-20-lapok-dlya-super-vozmozhnostej-vashej-shvejnoi-mashinki https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2021/10/24/otkrytyy-urok-prisposobleniya-k-shveynym-mashinam-ptb-truda

	промышленности.	необходимые швы для изготовления швейного изделия; - изготавливать швейное изделие в соответствии с технологической картой; - соблюдать правила безопасной работы.				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			68			

В ходе реализации рабочей программы предусмотрено использование оборудования школьного Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста», ЦОС («Цифровой образовательной среды»).

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

Технология, 7 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., Кудакова Е.Н. "Просвещение"
2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

« Российская электронная школа» <https://rech.edu.ru>