


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 обучающихся 5 – 6 классов

Каменники, 2023г

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

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

Программа по технологии построена по модульному принципу.

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

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Производство и технологии»

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

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

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

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

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

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

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

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

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

Модуль «Робототехника»

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

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

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

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

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

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Автоматизированные системы»

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

Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

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

В курсе технологии осуществляется реализация межпредметных связей:

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

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

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

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

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

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

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

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 136 часов: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 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»

5 КЛАСС

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

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

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

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

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

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

Какие бывают профессии.

6 КЛАСС

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

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

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

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

Информационные технологии. Перспективные технологии.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

5 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

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

Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

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

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

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

Технологии обработки пищевых продуктов.

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

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

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

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

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

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

Технологии обработки текстильных материалов.

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

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

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

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

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

Профессии, связанные со швейным производством.

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

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

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

6 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

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

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

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

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

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

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

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов.

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

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

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

Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

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

Чертёж 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.

Модуль «Робототехника»

5 КЛАСС

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

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

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме.

Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

6 КЛАСС

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

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

Учебный проект по робототехнике.

Учебный проект по робототехнике.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 КЛАСС

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

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

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

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

Чтение чертежа.

6 КЛАСС

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

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 четвертой промышленной революции;

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

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

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

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

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

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

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

б) 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 5 классе:**

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

К концу обучения **в 6 классе:**

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

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

К концу обучения **в 5 классе:**

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

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

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

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

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

-называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;

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

-называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

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

-анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;

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

-использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;

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

-выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;

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

К концу обучения **в 6 классе:**

-характеризовать свойства конструкционных материалов;

-называть народные промыслы по обработке металла;

-называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;

-исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;

-классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

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

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

-обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;

-знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;

-определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;

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

-называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;

-называть национальные блюда из разных видов теста;

-называть виды одежды, характеризовать стили одежды;

-характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;

-выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;

-самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;

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

-выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

К концу обучения **в 5 классе:**

-классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

знать основные законы робототехники;

-называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;

-характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

-получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

-применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

-владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

К концу обучения **в 6 классе:**

-называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;

-конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;

-программировать мобильного робота;

-управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;

-называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;

-уметь осуществлять робототехнические проекты;

-презентовать изделие.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения **в 5 классе:**

-называть виды и области применения графической информации;

-называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);

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

-называть и применять чертёжные инструменты;

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

К концу обучения **в 6 классе:**

-знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;

-знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;

-понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;

-создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс (68 часов)

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						
<p>Тема 1. Технологии вокруг нас <i>Практическая работа</i> «Изучение свойств вещей» 06.09.2023 (2)</p>	<p>Технологии вокруг нас. Потребности человека. Преобразующая деятельность человека и технологии. Материальный мир и потребности человека. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность. Техносфера как среда жизни и деятельности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей. Свойства вещей. Идея как прообраз вещей.</p>	<p>Аналитическая деятельность: – объяснять понятия «потребности», «техносфера», «труд», «вещь»; –изучать потребности человека; – изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения; – анализировать свойства вещей. <i>Практическая деятельность:</i> – изучать пирамиду потребностей современного человека; – изучать свойства вещей</p>	2	0	1	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/67/5</p>
<p>Тема 2. Материалы и сырье в трудовой деятельности человека <i>Практическая работа</i> «Выбор материалов на основе анализа его свойства» <i>Практическая работа</i> «Анализ</p>	<p>Естественные и искусственные материалы. Основные виды сырья. Производство материалов. Классификация материалов. Основные свойства материалов (механические, физические, химические и пр.) и их изучение. Производство и техника. Материальные технологии. Роль техники в производственной деятельности человека. Результаты</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – объяснять понятие «материалы», «сырье»; «производство», «техника», «технология»; – изучать классификацию материалов, различать их виды; – анализировать и сравнивать свойства материалов; – характеризовать основные виды технологии обработки материалов (материальных технологий).</p>	4	0	2	<p>https://rech.edu.ru/subject/lesson/66/3/</p> <p>https://rech.edu.ru/subject/lesson/75/57/start289223/</p>

технологических операций» 13.09.2023 (2) 20.09.2023 (2)	производственной деятельности человека (продукт, изделие). Материальные технологии и их виды. Технологический процесс. Технологические операции.	<i>Практическая деятельность:</i> – исследовать свойства материалов; – осуществлять выбор материалов на основе анализа их свойств; – составлять перечень технологических операций и описывать их выполнение.				
Тема 3. Проектирование и проекты <i>Практическая работа</i> «Составление интеллект-карты «Технология». Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта» 27.09.2023 (2)	Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов. Сфера применения и развития когнитивных технологий. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы выполнения проекта. Проектная документация. Паспорт проекта. Проектная папка. Какие бывают профессии.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – называть когнитивные технологии; – использовать методы поиска идей для выполнения учебных проектов; – называть виды проектов; – знать этапы выполнения проекта. <i>Практическая деятельность:</i> – составлять интеллект-карту; – выполнять мини-проект, соблюдая основные этапы учебного проектирования.	2	0	1	Видеофильм https://иванов-ам.рф/technology_gloz05/technology_gloz05_48.html https://36tex.pф/yрок-78-когнитивные-технологии-проекти/
Модуль «Компьютерная графика. Черчение» -8 часов						
Тема 4. Введение в графику и черчение. <i>Практическая работа</i> «Выполнение эскиза изделия (из текстиля)» <i>Практическая работа</i> «Чтение графических изображений». 04.10.2023 (2) 11.10.2023 (2)	Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений). Графические материалы и инструменты. Графические изображения. Типы графических изображений: рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другое. Требования к выполнению	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами и областями применения графической информации; – изучать графические материалы и инструменты; – сравнивать разные типы графических изображений; – изучать типы линий и способы построения линий; – называть требования выполнению графических изображений. <i>Практическая деятельность:</i> – читать графические изображения; – выполнять эскиз изделия.	4	0	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/start/308846/ https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-

<p>Тема 5. Основные элементы графических изображений и их построение <i>Практическая работа</i> «Выполнение чертёжного шрифта».</p> <p><i>Практическая работа</i> «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)» 18.09.23 (2); 25.09.2023 (2)</p>	<p>графических изображений. Эскиз.</p> <p>Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. Правила построения линий. Правила построения чертежного шрифта.</p> <p>Чертеж. Правила построения чертежа. Черчение. Виды черчения. Правила построения чертежа рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров. Чтение чертежа.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать элементы графических изображений; – изучать виды шрифта и правила его начертания; правила построения чертежей; – изучать условные обозначения, читать чертежи.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> – выполнять построение линий разными способами; – выполнять чертёжный шрифт по прописям; – выполнять чертёж плоской детали (изделия).</p>	4	0	2	<p>https://rech.ru/lesson/7572/start</p> <p>https://ppt-online.org/1256596</p>
Модуль «Робототехника»-8 часов						
<p>Тема 6. Введение в робототехнику. 08.11.2023 (1)</p>	<p>Введение в робототехнику. История развития робототехники. Понятия «робот», «робототехника». Сферы применения робототехники Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - объяснять понятия «робот», «робототехника»; - знакомиться с моделями автоматических устройств и роботов; - знакомиться с видами роботов, описывать их назначение; - анализировать конструкцию мобильного робота;</p>	1	0	0	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/</p> <p>https://rech.edu.ru/subject/lesson/1107/</p>

<p>Тема 7. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители. 8.11.2023 (1)</p>	<p>Алгоритмы и первоначальные представления о технологии. Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот) Алгоритмы и базовые алгоритмические структуры. Блок-схемы.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - выделять алгоритмы среди других предписаний; - формулировать свойства алгоритмов; - называть основное свойство алгоритма.</p>	1	0	0	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-
<p>Тема 8. Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы-исполнители 15.11.2023 (1)</p>	<p>Компьютерный исполнитель. Система команд исполнителя. Робот как исполнитель алгоритма. Роботы и принцип хранимой программы. Система команд механического робота. Управление механическим роботом. Программирование движения робота.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - планировать пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; - соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата.</p>	1	0	0	https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video
<p>Тема 9. Элементная база робототехники. 15.11.2023 (1) 22.11.2023 (1)</p>	<p>Знакомство с понятием модели. Виртуальный электронный конструктор. Робототехнический конструктор. Детали конструкторов. Назначение деталей конструктора. Сборка конструкции по схеме. Чтение схем.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - знакомиться с понятием модели; - знакомится с элементной базой робототехники; - изучать схемы сборки конструкций; - изучать детали робототехнического конструктора называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;</p>	2	0	0	http://tehnologiya.narod.ru/
<p>Тема 10. Роботы: конструирование и управление. Простые</p>	<p>Понятие контроллера. Подключение контроллера. Программное управление через контроллер встроенным и</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - планировать управление моделью с заданными параметрами с использованием программного</p>				

<p>модели с элементами управления.</p> <p>22.11.2023(1)</p> <p>Тема 11.</p> <p>Роботы: конструирование и управление.</p> <p>Электронные модели с элементами управления.</p> <p>29.11.2023(2)</p>	<p>внешним светодиодами. Программное управление несколькими светодиодами.</p> <p>Сборка простых электронных конструкций по готовым схемам с элементами управления.</p>	<p>управления.</p> <p><i>Аналитическая деятельность:</i> - планировать управление моделью с заданными параметрами с использованием программного управления.</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>0</p> <p>0</p>	<p>0</p> <p>0</p>	<p>https:// ppt-online.org.1316015</p>
<p>Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» - 18 часов.</p> <p><i>Технологии обработки конструкционных материалов (8ч)</i></p>						
<p>Тема 12.</p> <p>Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина. <i>Практическая работа</i> «Определение твёрдости различных пород древесины».</p> <p>06.12.2023(2)</p> <p>Тема 13.</p> <p>Народные промыслы по обработке древесины.</p>	<p>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.</p> <p>Народные промыслы по обработке древесины: роспись по дереву, резьба</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - 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.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> - проводить опыт по определению твёрдости различных пород древесины</p> <p><i>Аналитическая деятельность:</i> - называть и характеризовать разные виды</p>	<p>2</p> <p>1</p>	<p>0</p> <p>0</p>	<p>1</p> <p>0</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/</p> <p>«Народные</p>

<p>Ручной инструмент для обработки древесины. 13.12.2023 (1)</p>	<p>по дереву. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки. Инструменты для разметки. Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами.</p>	<p>народных промыслов по обработке древесины; - знакомиться с инструментами для ручной обработки 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.</p>				художественные промыслы России. Матрёшка» (РЭШ)
<p>Тема 14 Электрифицированный инструмент для обработки древесины. 13.12.2023 (1)</p>	<p>Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики. Операции (основные): пиление, сверление. Правила безопасной работы электрифицированными инструментами.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - искать и изучать примеры технологических процессов пиления и сверления деталей из древесины и других материалов электрифицированными инструментами;</p>	1	0	0	https://rech.edu.ru/lesson/676/training
<p>Тема 15 Декорирование древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий из древесины. 20.12.2023 (1)</p>	<p>Декорирование древесины: способы декорирования (роспись, выжиг, резьба, декупаж и др.).</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - изучать правила зачистки деталей; - перечислять технологии отделки изделий из древесины; - изучать приёмы тонирования и лакирования древесины;</p>	1	0	0	https://rech.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/ https://rech.edu.ru/subject/lesson/676/
<p>Тема 16 Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. 20.12.2023 (1)</p>	<p>Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Учебные заведения, где можно получить профессию,</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - называть профессии, связанные с производством и обработкой древесины;</p>	1	0	0	Библиотека ЦОК https://lesson.edu

<p>Тема 17 Технология, её основные составляющие. Бумага и её свойства. <i>Практическая работа</i> «Составление технологической карты изготовления поделки из бумаги». 27.12.2023 (2)</p>	<p>связанную с деревообработкой.</p> <p>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.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - изучать основные составляющие технологии; - характеризовать проектирование, моделирование, конструирование; - изучать этапы производства бумаги, её виды, свойства, использование. <i>Практическая деятельность:</i> - составлять технологическую карту изготовления поделки из бумаги.</p>	2	0	1	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/ https://rech.edu.ru/lesson/4230/start</p>
Технологии обработки пищевых продуктов (10 ч)						
<p>Тема 18 Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни. <i>Практическая работа</i> «Организация рабочего места для приготовления кулинарного блюда. Правила безопасного труда. Санитарно-гигиенические требования». 10.01.2024 (2)</p>	<p>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 работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов; - изучать правила санитарии и гигиены <i>Практическая деятельность:</i> - организовывать рабочее место; определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета; - овладевать навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи; выполнять проект по разработанным этапам.</p>	2	0	1	<p>https://resh.edu.ru/lesson/7573/start</p>

<p>Тема 19 Основы рационального питания. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. <i>Практическая работа</i> «Составление индивидуально го режима питания и дневного рациона на основе пищевой пирамиды». Использование яиц в кулинарии. Технология приготовления различных блюд из яиц. <i>Практическая работа</i> «Определение свежести яиц». <i>Практическая работа</i> «Приготовление блюда из яиц». Пищевая ценность овощей. Технология приготовления блюд из овощей. <i>Практическая работа</i> «Приготовление блюд из овощей». Технологии производства кулинарных изделий из круп. <i>Практическая работа</i> «Приготовление кулинарного блюда из</p>	<p>и приспособлениями. Интерьер кухни, рациональное размещение мебели.</p> <p>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 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. Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»: - определение этапов командного проекта; - определение продукта, проблемы, цели, задач; - обоснование проекта; - анализ ресурсов; - распределение ролей и обязанностей в команде.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - 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, входящих в состав блюд завтрака. - составлять меню завтрака; - рассчитывать калорийность завтрака <i>Практическая деятельность:</i> - составлять индивидуальный рацион питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды; - определять этапы командного проекта; - выполнять обоснование проекта</p>	6	0	5	<p>https://resh.edu.ru/lesson/678/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7578/start/314455/ https://rech.edu.ru/lesson/7098/consp_ekt https://rech.edu.ru/lesson/7098/start https://rech.edu.ru/lesson/7098/main</p>
--	--	---	---	---	---	--

<p>круп». 17.01.2024 (2) 24.01.2024 (2) 31.01.2024 (2)</p> <p>Тема 20 Этикет, правила сервировки стола Практическая работа «Сервировка стола к завтраку». 07.02.2024 (2)</p>	<p>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>Аналитическая деятельность:</i> - изучать правила этикета за столом; - оценивать качество проектной работы; <i>Практическая деятельность:</i> - подбирать столовые приборы и посуду для сервировки стола;</p>	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7578/start/314455/
Технологии обработки текстильных материалов (26 ч)						
<p>Тема 21 Текстильные материалы, получение свойства. Ткани, ткацкие переплетения. <i>Практическая работа</i> «Определение направления долевой нити в ткани и нити утка». <i>Практическая работа</i> «Определение лицевой и изнаночной сторон ткани». 14.02.2024 (2) 21.02.2024 (2)</p>	<p>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. 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,</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - знакомиться с видами текстильных материалов; - распознавать вид текстильных материалов; - знакомиться с современным производством тканей; - изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шелка, химических волокон; - находить и предъявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях; <i>Практическая деятельность:</i> - определять направление долевой нити в ткани; - определять лицевую и изнаночную стороны ткани; - составлять коллекции тканей, нетканых материалов; - осуществлять сохранение информации в формах описаний, фотографий.</p>	4	0	2	https://resh.edu.ru/lesson/7565/conspect https://rech.edu.ru/lesson/7565/start https://rech.edu.ru/lesson/5370/start

	эстетические, технологические. Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.					
<p>Тема 22 Ручные швы. Основные виды ручных швов. <i>Практическая работа</i> «Изготовление образцов ручных швов».</p> <p>28.02.2024 (2)</p>	<p>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. Виды ручных швов (стачные, краевые).</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - контролировать качество выполнения швейных ручных работ; - находить и предъявлять информацию об истории создания иглы и напёрстка. - 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; <i>Практическая деятельность:</i> - выполнять необходимые ручные швы - проводить влажно-тепловую обработку швов;</p>	2	0	1	https://rech.edu.ru/lesson/7093/conspect
<p>Тема 23 Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий. <i>Практическая работа</i> «Заправка верхней и нижней нитей швейной машины» <i>Практическая работа</i> «Приёмы работы на</p>	<p>Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины; - изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом; - изучать правила безопасной работы на швейной машине; - исследовать режимы</p>	6	0	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/conspect/221065/ https://ppt-online.org.995328

<p>швейной машине» <i>Практическая работа</i> «Выполнение образцов машинных швов» 06.03.2024 (2) 13.03.2024 (2) 20.03.2024 (2)</p>	<p>Виды машинных швов. (стачные, краевые). Профессии, связанные со швейным производством.</p>	<p>работы швейной машины. <i>Практическая деятельность:</i> - овладевать безопасными приёмами труда; - подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и 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>	2	0	3	
<p>Тема 24 Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия. <i>Практическая работа</i> «Снятие мерок» <i>Практическая работа</i> «Построение чертежа швейного изделия в М1:4» <i>Практическая работа</i> «Построение выкройки швейного изделия» 03.04.2024 (2) 10.04.2024 (2) 17.04.2024 (2)</p>	<p>Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия. Последовательность изготовления швейного изделия. Технологическая карта изготовления швейного изделия. Организация рабочего места, инструменты и приспособления для изготовления выкроек. Правила снятия мерок. Чертёж швейного изделия на основании мерок, снятых с фигуры в М 1:4. Построение выкройки швейного изделия. Правила безопасного труда.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - анализировать конструкции швейного изделия; -подбирать инструменты и принадлежности для конструирования; -организовывать рабочее место; - изучать правила снятия мерок; - знакомиться с условными обозначениями мерок; -выполнять раскладку выкроек на ткани, перевод контурных и контрольных линий выкройки на парные детали кроя; <i>Практическая деятельность:</i> -определять основные линии на фигуре человека при снятии мерок;</p>				<p>https://rech.edu.ru/lesson/667 https://rech.edu.ru/lesson667/training https://ppt-online.org.264049</p>

<p>Тема 25 Раскрой швейного изделия. <i>Практическая работа</i> «Раскладка выкройки на ткани» 24.04.2024 (2)</p>	<p>Технологическая последовательность изготовления швейного изделия. Подготовка ткани к раскрою. Правила безопасной работы на уроке. Способы настила ткани для раскроя. Раскладка выкройки на ткани. Пооперационный контроль раскладки выкройки на ткани. Раскрой изделия. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя.</p>	<p>-снимать мерки с фигуры человека; -строить чертёж и выкройку швейного изделия;</p> <p><i>Аналитическая деятельность:</i> -определять стороны ткани, направление долевой нити, направление рисунка; -учитывать размеры ткани(ширину, длину); - контролировать правильность раскладки выкройки на ткани, обмеловки, раскроя швейного изделия; -соблюдать правила безопасной работы; - знакомиться с прибавками на обработку швов, их размерными признаками</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> - выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани; - выполнять обмеловку с учётом припусков на швы; выкраивать детали швейного изделия</p>	6	0	1	<p>https://ppt-online.org.1042941</p> <p>https://ppt-online.org.1003832</p>
<p>Тема 26 Технологические операции по изготовлению швейного изделия. <i>Практическая работа</i> «Выполнение ручных работ при обработке деталей кроя швейного изделия» <i>Практическая работа</i> «Выполнение машинных работ при обработке деталей кроя швейного изделия»</p>	<p>Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов враз утюжку и стачной шов враз утюжку и стачной шов</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> -обрабатывать детали кроя; -подготавливать изделие к примерке; -находить и устранять дефекты</p>		0	3	<p>https://rech.edu.ru/lesson/7568/conspect</p>

<p><i>Практическая работа</i> «Влажно-тепловая обработка швейного изделия. Оценка качества». 08.05.2024 (2) 15.05.2024 (2) 22.05.2024 (2)</p>	<p>взтяжку), краевые (шов в подгибку с открытым срезом, шов в подгибку с закрытым срезом, шов в подгибку с открытым обмётанным срезом) и отделочные. Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания - обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей - стачивание; постоянное закрепление подогнутого края - застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Удаление строчки временного назначения.</p>	<p>посадки швейного изделия на фигуре;- соблюдать правила безопасной работы с электрическим утюгом; - проверять качество готового изделия, используя критерии оценки; -предъявлять идеи творческих проектов.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> -подготавливать детали кроя а обработке; - выполнять ручные работы;- выполнять машинные работы: обмётывание среза зигзагообразными стежками и оверлоком, стачивание, застрачивание(в подгибку с открытым срезом и подгибку с закрытым срезом);-проводить влажно-тепловую обработку швейного изделия.</p>				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			68			

В ходе реализации рабочей программы предусмотрено использование оборудования школьного Центра образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста», ЦОС («Цифровой образовательной среды»).

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс (68 часов)

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						
<p>Тема 1 Модели и моделирование <i>Практическая работа</i> «Описание/характеристика модели технического устройства» 05.09.2023 (2)</p>	Модели и моделирование, виды моделей. Макетирование. Основные свойства моделей. Производственно-технологические задачи и способы их решения. Моделирование технических устройств. Производственно-технологические задачи и способы их решения.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – характеризовать предметы труда в различных видах материального производства; – анализировать виды моделей; – изучать способы моделирования; – знакомиться со способами решения производственно-технологических задач. <i>Практическая деятельность:</i> – выполнять описание модели технического устройства	2	0	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-modeli-i-modelirovanie-6-klass-6740848 . https://urok.1sept.ru/article/s/630180 Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05
<p>Тема 2. Машины дома и на производстве. Кинематические схемы. <i>Практическая работа</i> «Чтение кинематических схем машин и механизмов» 12.09.2023 (2)</p>	Виды машин и механизмов. Технологические, рабочие, информационные машины. Основные части машин (подвижные и неподвижные). Виды соединения деталей. Кинематические схемы. Условные обозначения в кинематических	<i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и характеризовать машины и механизмы; – называть подвижные и неподвижные соединения деталей машин; – изучать кинематические схемы, условные обозначения.	2	0	1	https://ya.ru/video/preview/9158361873444643722 Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05

	схемах. Типовые детали. Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	<i>Практическая деятельность:</i> – называть условные обозначения в кинематических схемах; – читать кинематические схемы машин и механизмов				
Тема 3. Техническое конструирование. <i>Практическая работа</i> «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины» 19.09.2023 (2)	Техническое 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).	<i>Аналитическая деятельность:</i> – конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности; – разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач; – предлагать варианты усовершенствования конструкций. <i>Практическая деятельность:</i> – выполнять эскиз несложного технического устройства или машины	2	0	1	https://ya.ru/video/preview/2936025728824564072 Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05
Тема 4 Перспективы развития технологий. <i>Практическая работа</i> «Составление перечня технологий, перспективы развития» 26.09.2023 (2)	Информационные технологии. Перспективные технологии. Промышленные технологии. Технологии машиностроения, металлургии, производства пищевых продуктов, биотехнологии, агротехнологии и др. Перспективы развития технологий.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – характеризовать виды современных технологий; – определять перспективы развития разных технологий. <i>Практическая деятельность:</i> – составлять перечень технологий	2	0	1	https://rech.edu.ru.lesson/1066
Модуль «Компьютерная графика. Черчение» - 8 часов						
Тема 5. Компьютерная графика. Мир изображений.	Виды чертежей. Основы выполнения чертежей с	<i>Аналитическая деятельность:</i> – называть виды чертежей; – анализировать	2	0	1	https://ya.ru/video/hreview/18335698223529804623 Библиотека ЦОК

<p><i>Практическая работа</i> «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений» 03.10.2023 (2)</p>	<p>использованием чертежных инструментов и приспособлений. Геометрическое черчение. Правила геометрических построений. Стандарты оформления. Создание проектной документации.</p>	<p>последовательность и приемы выполнения геометрических построений. <i>Практическая деятельность:</i> – выполнять простейшие геометрические построения с помощью чертежных инструментов и приспособлений</p>				<p>https://lesson.edu.ru/20/05</p>
<p>Тема 6. Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор. <i>Практическая работа</i> «Построение блок-схемы с помощью графических объектов». <i>Практическая работа</i> «Построение фигур в графическом редакторе» 10.10.2023 (2) 17.10.2023 (2)</p>	<p>Компьютерная графика. Распознавание образов, обработка изображений, создание новых изображений с помощью средств компьютерной графики. Компьютерные методы представления графической информации. Растровая и векторная графики. Условные обозначения как специальные графические элементы и сфера их применения. Блок-схемы. Понятие о графическом редакторе. Инструменты графического редактора, их возможности для выполнения графических изображений.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать основы компьютерной графики; – различать векторную и растровую графики; – анализировать условные графические обозначения; – называть инструменты графического редактора; – описывать действия инструментов и команд графического редактора. <i>Практическая деятельность:</i> – выполнять построение блок-схем с помощью графических объектов; – создавать изображения в графическом редакторе (на основе геометрических фигур)</p>	4	0	2	<p>https://ya.ru/video/preview/2150510828889529854 Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05</p>
<p>Тема 7. Создание печатной продукции в графическом редакторе. <i>Практическая работа</i> «Создание печатной продукции в графическом редакторе»</p>	<p>Создание печатной продукции в графическом редакторе. Виды и размеры печатной продукции. Инструменты графического редактора по обработке текстов и рисунков для создания графического объекта (афиша, баннер, визитка, листовка).</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – характеризовать виды и размеры печатной продукции в зависимости от их назначения; – изучать инструменты для создания рисунков в графическом редакторе; – называть инструменты для</p>	2	0	1	<p>https://ya.ru/video/preview/2150510828889529854 Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05</p>

24.10.2023 (2)	Составление дизайна печатной продукции на примере одного из видов (плакат, буклет, визитка).	создания рисунков в графическом редакторе, описывать их назначение, функции. <i>Практическая деятельность:</i> – создавать дизайн печатной продукции в графическом редакторе				
Модуль 3 «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» - 16часов Технологии обработки конструкционных материалов (6ч)						
Тема 8. Технологии обработки конструкционных материалов. <i>Практическая работа</i> «Свойства металлов и сплавов» 07.11.2023 (2)	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. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Народные промыслы по обработке металла.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и характеризовать виды металлов и их сплавов; – знакомиться с образцами тонколистового металла, проволоки; – изучать свойства металлов и сплавов; – называть и характеризовать разные виды народных промыслов по обработке металлов. <i>Практическая деятельность:</i> – исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов	2	0	1	https://ya.ru/video/preview/11404484960365369014 Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05
Тема 9. Способы обработки тонколистового металла. 14.11.2023 (1)	Способы обработки тонколистового металла. Слесарный верстак. Операции правка, разметка тонколистового металла. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – характеризовать понятие «разметка заготовок»; – различать особенности разметки заготовок из металла; – излагать последовательность контроля качества разметки; – перечислять критерии качества правки тонколистового металла и проволоки.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7089/start/258025/ Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05

<p>Тема 10. Технологии изготовления изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий из металла. 14.11.2023 (1) 21.11.2023 (1)</p>	<p>Правила безопасной работы.</p> <p>Технологии изготовления изделий. Операции: резание, гибка тонколистового металла. Приёмы резания, гибки заготовок из проволоки, тонколистового металла. Технология получения отверстий в заготовках из металлов. Сверление отверстий в заготовках из металла. Инструменты и приспособления для сверления. Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки. Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок. Правила безопасной работы. Оценка качества изделия из тонколистового металла. Потребительские и технические требования к качеству готового материала. Контроль и оценка качества изделий из металла.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование, используемое для резания и гибки тонколистового металла; – изучать приёмы сверления заготовок из конструкционных материалов; – характеризовать типы заклёпок и их назначение; – изучать инструменты и приспособления для соединения деталей на заклёпках; – оценивать качество изделия из металла.</p>	2	0	0	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/1106/</p> <p>Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05</p>
<p>Тема 11. Мир профессий.</p>	<p>Профессии, связанные с производством и обработкой</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть профессии, связанные</p>	1	0	0	<p>Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05</p>

21.11 2023 (1)	металлов.	с производством и обработкой металлов. <i>Практическая деятельность:</i> --разрабатывать варианты буклетов; -оформлять буклет; -находить и представлять информацию по теме в виде презентации или буклета				https://rech.edu.ru/subject/lesson/677
Технологии обработки пищевых продуктов (10 ч)						
<p>Тема 12. Технологии производства молока и его кулинарной обработки. <i>Практическая работа</i> «Приготовление блюда из молока (по выбору)» <i>Практическая работа</i> «Приготовление кулинарного блюда из кисломолочных продуктов (по выбору)»</p> <p>28.11.2023 (2) 05.12.2023 (2)</p>	<p>Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов. Определять срок годности молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов. Санитарно-гигиенические требования. Правила безопасного труда.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов; – определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов; - определять срок годности молочных продуктов; - подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов; - сервировать стол и дегустировать готовые блюда. <i>Практическая деятельность:</i> - определять качество молочных продуктов; - соблюдать правила безопасного труда при приготовлении блюд из молока и молочных продуктов; - сервировать стол и дегустировать готовые блюда.</p>	4	0	2	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7096/start/257556/</p> <p>Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05</p>

<p>Тема 13. Виды теста. <i>Практическая работа</i> «Выпечка изделий из жидкого теста (по выбору)» <i>Практическая работа</i> «Приготовление блюда из густого теста (по выбору)» 12.12.2023 (2) 19.12.2023 (2)</p>	<p>Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий. Хлеб, пищевая ценность. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто). Инвентарь и приспособления. Правила безопасного труда. Санитарно-гигиенические требования.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть виды теста, продукты, используемые для приготовления разных видов теста; -находить и представлять информацию о технологиях приготовления разных видов теста. <i>Практическая деятельность:</i> -соблюдать правила безопасной работы; -подбирать инвентарь и приспособления для работы с тестом; -определять и выполнять последовательность приготовления кулинарного блюда из теста.</p>	4	0	2	<p>https://rech.edu.ru.lesson/2714/main Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05</p>
<p>Тема 14 Профессии, связанные с пищевым производством. <i>Практическая работа</i> «Изготовление буклета «Профессии хлебопёк, кондитер (по выбору)»» 26.12.2023 (2)</p>	<p>Профессии, связанные с пищевым производством: кондитер, хлебопек. Учебные заведения региона.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать профессии кондитер, хлебопек; -знакомиться с учебными заведениями региона, готовящими специалистов пищевой промышленности. <i>Практическая деятельность:</i> -находить, представлять и оформлять информацию о</p>	2	0	1	<p>Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05 https://yrok.pф.presentation/568.html https://urok.1sept.ru</p>

		профессиях пищевой промышленности (хлебопёк и кондитер)				
Технологии обработки текстильных материалов (28 ч)						
<p>Тема 15 Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий <i>Практическая работа</i> «Определение стиля в одежде» <i>Практическая работа</i> «Уход за одеждой» 09.01.2024 (2) 16.01.2024 (2)</p>	<p>Одежда, виды одежды. Классификация одежды по способу эксплуатации. Выбор текстильных материалов для пошива одежды с учётом эксплуатации. Уход за одеждой. Условные обозначения на маркировочной ленте. Мода и стиль. Профессии, связанные с производством одежды.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть виды, классифицировать одежду, – называть направления современной моды; – называть и описывать основные стили в одежде; – называть профессии, связанные с производством одежды. <i>Практическая деятельность:</i> – определять виды одежды; – определять стиль одежды; – читать условные обозначения (значки) на маркировочной ленте</p>	4	0	2	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/2717/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3276/start/ http://lab.sereygcv.beget.tech.subject/8/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/main/222621/ Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05</p>
<p>Тема 16 Современные текстильные материалы, получение и свойства. <i>Практическая работа</i> «Составление характеристик современных текстильных материалов». <i>Практическая работа</i> «Сопоставление свойств</p>	<p>Современные текстильные материалы, получение и свойства. Материалы с заданными свойствами. Смесовые ткани, их свойства. Сравнение свойств тканей. Выбор ткани для швейного изделия (одежды) с учётом его эксплуатации.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и изучать свойства современных текстильных материалов; – характеризовать современные текстильные материалы, их получение; – анализировать свойства тканей и выбирать с учётом эксплуатации изделия (одежды). <i>Практическая деятельность:</i> –</p>	4	0	2	<p>Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05 https://rech.edu.ru/lesson/7565/cjnspect https://coreapp.ai.app/player/lesson/</p>

<p>материалов и способа эксплуатации швейного изделия» 23.01.2024 (2) 30.01.2024 (2)</p> <p>Тема 17 Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия (20 часов)</p> <p>Швейная машина. Регуляторы швейной машины. Уход за машиной. <i>Практическая работа</i> «Регулирование качества машинной строчки» 06.02.2024 (2)</p>	<p>Регуляторы швейной машины: натяжения верхней нити, длины стежка, давления прижимной лапки. Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток. Правила безопасной работы. Уход за швейной машиной (смазка, удаление пыли с главных узлов).</p>	<p>составлять характеристики современных текстильных материалов; – выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их эксплуатации</p> <p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и объяснять функции регуляторов швейной машины; – анализировать технологические операции по выполнению машинных швов; <i>Практическая деятельность:</i> – выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения машинных швов; -знакомиться с регуляторами швейной машины, пользоваться ими при выполнении машинных швов; - изучать инструкции по уходу за швейной машиной.</p>	2	0	1	<p>Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05 https://rech.edu.ru.lesson/7085/train https://videouroki.net.videos/22--regulatory-shveynoy-</p>
<p>Тема 18 Конструирование проектного швейного изделия. <i>Практическая работа</i> «Снятие мерок» <i>Практическая работа</i> «Построение основы чертежа швейного изделия в М1:4»</p>	<p>Конструирование одежды. Правила снятия мерок. Условные обозначения мерок. Инструменты и принадлежности для конструирования.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> -знакомиться с методами конструирования; -снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений; -рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий <i>Практическая деятельность:</i></p>	4	0	2	<p>Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05 https://rech.edu.ru.lesson/7079/start https://web.archive.org/web/20211225183451/</p>

<p>13.02.2024 (2) 20.02.2024 (2)</p> <p>Тема 19 Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов» <i>Практическая работа</i> «Построение выкройки швейного изделия» 27.02.2024 (2)</p> <p>Тема 20 Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов» <i>Практическая работа</i> «Раскрой швейного изделия» <i>Практическая работа</i> «Технологические операции</p>	<p>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов». – определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; – анализ ресурсов; – обоснование проекта; – составление технологической карты; – выполнение проекта по технологической карте; – оценка качества проектного изделия; Технологическая последовательность изготовления выкройки по своим меркам. Чертеж выкройки проектного швейного изделия. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия конструктор-модельер.</p> <p>Подготовка ткани к раскрою. Стороны ткани. Кромка. Направление нитей основы (долевой). Способы раскладки выкройки на ткани. Инструменты и принадлежности для раскройных работ. Обмеловка деталей кроя с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного</p>	<p>-подготавливать инструменты и принадлежности для конструирования; -выполнять снятие мерок и их запись условными обозначениями; -строить чертёж основы швейного изделия в М 1:4</p> <p><i>Аналитическая деятельность:</i> -знакомится с технологической последовательностью изготовления выкройки; - подготавливать выкройку к раскрою; - знакомится с профессией конструктор-модельер. <i>Практическая деятельность:</i> -строить выкройку швейного изделия в натуральную величину по своим меркам и по заданным размерам.</p> <p><i>Аналитическая деятельность:</i> -определять стороны ткани, расположение рисунка и направление долевой нити; -знакомится со способами раскладки выкройки на ткани; -изучать технологические операции по обработке деталей кроя.</p>	2	0	1	<p>Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05 https://videouroki.net.20-raskroj-izdeliya.html https://rech.edu.ru.subject/lesson/7093/train/257156/</p> <p>Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05</p>
--	--	--	---	---	---	---

<p>по обработке деталей кроя» 05.03.2024 (2) 12.03.2024 (2)</p>	<p>изделия. Технологические операции по смётыванию деталей кроя. Правила безопасной работы.</p>	<p><i>Практическая деятельность:</i> - подготавливать ткань к раскрою; -раскладывать детали кроя на ткани; -проводить обмеловку деталей с учётом припусков на швы; -выкраивать детали швейного изделия; -составлять и пользоваться технологической картой; -производить технологические операции по обработке деталей кроя смёточными стежками; -соблюдать правила безопасной работы.</p>				
<p>Тема 21 Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов» <i>Практическая работа</i> «Машинная обработка деталей проектного швейного изделия» <i>Практическая работа</i> «Пооперационная сборка проектного швейного изделия» <i>Практическая работа</i> «Влажно-тепловая обработка швейного изделия» <i>Практическая работа</i> «Контроль и оценка</p>	<p>Машинные швы. Требования, условия выполнения. Стачать, Втачать, Застрочить. Настрочить. Правила безопасной работы на швейной машине. Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, влажно тепловой обработке и отделке изделия. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать технологические операции по выполнению машинных швов; -знакомиться с терминами машинной обработки деталей кроя; -изучать правила влажно-тепловой обработки швейного изделия; – контролировать качество выполняемых операций по изготовлению проектного швейного изделия; – определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия. <i>Практическая деятельность:</i> –</p>	8	0	4	<p>Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05 https://rech.edu.ru.subject/lesson/7093/train/257156 https://videouroki.net.21-vlazhno-tieplovaia</p>

<p>качества готового швейного изделия» Защита проекта. 19.03.2024 (2) 02.04.2024 (2) 09.04.2024 (2) 16.04.2024 (2)</p>		<p>выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ; – использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ; – выполнять простые операции машинной обработки; – выполнять чертеж и технологические операции по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия; – предъявлять проектное изделие и защищать проект</p>				
<p>Модуль «Робототехника» - 8 часов</p>						
<p>Тема 22 Классификация роботов. Транспортные роботы. 23.04.2024 (2)</p>	<p>Мобильная робототехника. Функциональное разнообразие роботов. Общее устройство роботов. Механическая часть. Транспортные роботы. Назначение, особенности. Классификация транспортных роботов по способу перемещения грузов, способу управления, конструкции и др. Гусеничные и колёсные транспортные роботы.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть виды роботов; – описывать назначение транспортных роботов; – классифицировать конструкции транспортных роботов; – объяснять назначение транспортных роботов.</p>	2	0	0	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/ https://learningapps.org/13709068 Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05</p>
<p>Тема 23 Роботы: конструирование и управление 30.04.2024 (2)</p>	<p>Роботы на гусеничном ходу. Сборка робототехнической модели. Управление робототехнической моделью из среды визуального программирования. Прямолинейное движение вперёд. Движение назад.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать конструкции гусеничных и колесных роботов; – планировать управление моделью с заданными параметрами с использованием программного управления.</p>	2	0	0	<p>http://itrobo.ru/robototeknika/shemy-robotov.html Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05</p>

<p>Тема 24</p> <p>Датчики. Назначение и функции различных датчиков</p> <p>07.05.2024 (2)</p>	<p>Датчики (расстояния, линии и др.), как элементы управления схемы робота. Датчик расстояния. Понятие обратной связи. Назначение, функции датчиков и принципы их работы.</p> <p>Датчик линии, назначение, функции датчиков и принципы их работы.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании транспортного робота; – анализировать функции датчиков.</p>	2	0	0	<p>https://rech.edu.ru/subject/lesson/1107/ Библиотека ЦОК</p> <p>https://lesson.edu.ru/20/05</p>
<p>Тема 25</p> <p>Управление движущейся моделью робота. Программирование управления одним сервомотором.</p> <p>14.05.2024 (2)</p>	<p>Понятие широтно-импульсной модуляции. Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.</p> <p>Знакомство с сервомотором. Программирование управления одним сервомотором.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – программирование транспортного робота; – изучение интерфейса конкретного языка программирования; – изучение основных инструментов и команд программирования роботов; – программирование управления одним сервомотором; – изучение основных инструментов и команд программирования роботов.</p>	2	0	0	<p>https://rech.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/ Библиотека ЦОК</p> <p>https://lesson.edu.ru/20/05</p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			68			

В ходе реализации рабочей программы предусмотрено использование оборудования школьного Центра образования естественно-научной и технологической «Точка роста», ЦОС («Цифровой образовательной среды»).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология , 5 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., Кудакова

Е.Н. "Просвещение" 2023

Технология, 6 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>

