МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №692
Калининского района
Санкт-Петербурга

Разработана и принята решением
Педагогического совета
№10 /22-23 от 25.05.2023 г.

С учетом мнения Совета родителей
Протокол № 3 от 25.05.2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБОУ СОШ № 692 Калининского
района Санкт - Петербурга

_____ С.Ф. Бянкина

Приказ №57 от 25.05.2023 г.

Бянкина Светлана Феоктистовна

Подписано цифровой подписью: Бянкина Светлана Феоктистовна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2802303)

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 5 – 7 классов

на 2023-2024 учебный год

Санкт - Петербург 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

5 КЛАСС

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

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

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

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

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

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

Какие бывают профессии.

6 КЛАСС

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

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

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

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

Информационные технологии. Перспективные технологии.

7 КЛАСС

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

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

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

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

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

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

5 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

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

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

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

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

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

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

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

Технологии обработки пищевых продуктов.

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

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

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

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

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

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

Технологии обработки текстильных материалов.

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

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

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

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

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

Профессии, связанные со швейным производством.

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

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

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Вышивание. Технология выполнения отделки изделия вышивкой. Узелковый батик. Технология отделки изделия в технике батик.

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.

Технология художественной-прикладной обработки материалов. Роспись тканей. Основные приемы технологии вязания крючком.

7 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

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

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

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

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

Технологии обработки пищевых продуктов.

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

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

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Конструирование швейных изделий с элементами моделирования Виды поясных изделий. Снятие мерок. Построение чертежа прямой юбки М 1:4 Конструирование поясной одежды. Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструирование юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.

Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ.

Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки в натуральную величину.

Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму.
Моделирование выкройки проектного изделия.
Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.
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.

7 КЛАСС

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

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

Реализация алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами.

Анализ и проверка на работоспособность, усовершенствование конструкции робота.

Учебный проект по робототехнике.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

7 КЛАСС

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

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

Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ.

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

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

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 КЛАСС

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

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

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

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

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

Чтение чертежа.

6 КЛАСС

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

7 КЛАСС

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

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

Понятие графической модели.

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

Математические, физические и информационные модели.

Графические модели. Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка модели.

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 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.

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.

К концу обучения ***в 8 классе*:**

характеризовать общие принципы управления;

анализировать возможности и сферу применения современных технологий;

характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;

называть и характеризовать биотехнологии, их применение;

характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;

предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;

определять проблему, анализировать потребности в продукте;

овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;

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

К концу обучения ***в 9 классе:***

перечислять и характеризовать виды современных информационно-когнитивных технологий;

овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;

характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности;

создавать модели экономической деятельности;

разрабатывать бизнес-проект;

оценивать эффективность предпринимательской деятельности;

характеризовать закономерности технологического развития цивилизации;

планировать своё профессиональное образование и профессиональную карьеру.

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

К концу обучения ***в 5 классе****:*

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

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

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

называть народные промыслы по обработке древесины;

характеризовать свойства конструкционных материалов;

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

называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;

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

исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;

знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;

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

называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;

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

называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

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

анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;

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

выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;

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

К концу обучения ***в 6 классе:***

характеризовать свойства конструкционных материалов;

называть народные промыслы по обработке металла;

называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

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

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

обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;

знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;

определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;

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

называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;

называть национальные блюда из разных видов теста;

называть виды одежды, характеризовать стили одежды;

характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;

выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;

самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;

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

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

К концу обучения ***в 7 классе***:

исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;

выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;

применять технологии механической обработки конструкционных материалов;

осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;

выполнять художественное оформление изделий;

называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;

осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;

знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;

знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы,

характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;

называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;

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

Предметные результаты освоения содержания ***модуля «Робототехника»***

К концу обучения ***в 5 классе:***

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

знать основные законы робототехники;

называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;

характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

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

К концу обучения ***в 6 классе***:

называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;

конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;

программировать мобильного робота;

управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;

называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;

уметь осуществлять робототехнические проекты;

презентовать изделие.

К концу обучения ***в 7 классе***:

называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;

назвать виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;

использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;

осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.

Предметные результаты освоения содержания ***модуля «Компьютерная графика. Черчение»***

К концу обучения ***в 5 классе:***

называть виды и области применения графической информации;

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

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

называть и применять чертёжные инструменты;

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

К концу обучения ***в 6 классе:***

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

знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;

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

создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

К концу обучения ***в 7 классе***:

называть виды конструкторской документации;

называть и характеризовать виды графических моделей;

выполнять и оформлять сборочный чертёж;

владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;

владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;

уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.

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

К концу обучения ***в 7 классе:***

называть виды, свойства и назначение моделей;

называть виды макетов и их назначение;

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

выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;

выполнять сборку деталей макета;

разрабатывать графическую документацию;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Технологии вокруг нас	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
1.2	Материалы и сырье в трудовой деятельности человека	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
1.3	Проектирование и проекты	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/
Итого по разделу		4			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Введение в графику и черчение	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/
2.2	Основные элементы графических изображений и их построение	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/
Итого по разделу		4			
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии ручной обработки древесины. Виды и характеристики электрифицированного инструмента для обработки древесины	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.2	Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины. Декорирование древесины	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

3.3	Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.4	Технологии обработки пищевых продуктов	14	0	14	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.5	Технологии обработки текстильных материалов	6	0	6	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.6	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	4	0	4	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.7	Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия	8	0	8	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.8	Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия	10	0	10	https://resh.edu.ru/subject/8/
Итого по разделу		45			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.4	Программирование робота	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.5	Датчики, их функции и принцип работы	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

4.6	Основы проектной деятельности	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/
Итого по разделу		7			
Раздел 5. **Технологии художественно - прикладной обработки материалов. **					
5.1	Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент.	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/
5.2	Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой	4	0	4	https://resh.edu.ru/subject/8/
5.3	Узелковый батик. Технологии отделки изделий в технике узелкового батика.	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/
		8			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	68	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Модели и моделирование	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
1.2	Техническое конструирование	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
Итого по разделу		2			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
Итого по разделу		2			
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки пищевых продуктов	16	0	16	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.2	Современные текстильные материалы, получение и свойства	4	0	4	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.3	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	4	0	4	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.4	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	20	0	20	https://resh.edu.ru/subject/8/

Итого по разделу		44			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Мобильная робототехника	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.2	Роботы: конструирование и управление	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.4	Программирование управления одним сервомотором	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.5	Основы проектной деятельности	4	0	4	https://resh.edu.ru/subject/8/
Итого по разделу		8			
Раздел 1. Раздел 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Название					
1.1	Роспись тканей.	4	0	4	https://resh.edu.ru/subject/8/
1.2	Вязание крючком	8	0	8	https://resh.edu.ru/subject/8/
Итого		12			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	68	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Современные сферы развития производства и технологий	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/
1.2	Цифровизация производства	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
1.3	Современные и перспективные технологии	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
1.4	Современный транспорт. История развития транспорта	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/
Итого по разделу		6			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Конструкторская документация	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/
2.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/
Итого по разделу		4			
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
3.1	Модели, моделирование. Макетирование	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.2	Создание объёмных моделей с помощью	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/

	компьютерных программ				
3.3	Программа для редактирования готовых моделей. Основные приемы макетирования. Оценка качества макета	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/
Итого по разделу		6			
Раздел 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
4.1	Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека	12	0	12	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.2	Технологии обработки конструкционных материалов	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.3	Современные материалы: свойства, получение и использование.	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.4	Технологии обработки текстильных материалов Мир профессий.	4	0	4	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.5	Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия.	4	0	4	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.6	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия.	16	0	16	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.7	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов	4	0	4	https://resh.edu.ru/subject/8/
Итого по разделу		44			
Раздел 5. Робототехника					
5.1	Промышленные и бытовые роботы	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
5.2	Программирование управления	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

	роботизированными моделями				
5.3	Алгоритмизация и программирование роботов	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
5.4	Программирование управления роботизированными моделями	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
5.5	Основы проектной деятельности. Учебный проект «Групповое взаимодействие роботов»	4	0	4	https://resh.edu.ru/subject/8/
Итого по разделу		8			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	68	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Потребности человека и технологии	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
2	Материалы и сырье. Свойства материалов	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
3	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
4	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
5	Основы графической грамоты	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
6	Практическая работа «Чтение графических изображений»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
7	Графические изображения	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
8	Основные элементы графических изображений. "Выполнение эскиза изделия"	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
9	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
10	Ручной инструмент для обработки древесины, приемы работы	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
11	Декорирование древесины. Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

12	Технология обработки пищевых продуктов. Кухонная и столовая посуда.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
13	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
14	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
15	Основы рационального питания. Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
16	Основы рационального питания. Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
17	Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Сервировка стола, правила этикета.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
18	Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Сервировка стола, правила этикета.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
19	Технология приготовления блюд из яиц.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
20	Технология приготовления блюд из яиц.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
21	Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
22	Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

23	Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
24	Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
25	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
26	Защита проекта «Питание и здоровье человека»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
27	Выполнение проекта «Изделие из древесины» по технологической карте	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
28	Текстильные материалы, получение свойства	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
29	Текстильные материалы, получение свойства	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
30	Текстильные волокна	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
31	Текстильные волокна	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
32	Практическая работа «Изучение свойств тканей»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
33	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
34	Практическая работа «Изучение свойств тканей»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
35	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
36	Швейная машина, ее устройство.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

37	Швейная машина, ее устройство.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
38	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
39	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
40	Виды машинных швов.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
41	Виды машинных швов.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
42	Конструирование и изготовление швейных изделий	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
43	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
44	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
45	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
46	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
47	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
48	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

	материалов»				
49	Чертеж выкроек швейного изделия	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
50	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
51	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
52	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
53	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
54	Значение цвета в изделиях декоративно - прикладного творчества. Композиция, Орнамент.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
55	Значение цвета в изделиях декоративно - прикладного творчества. Композиция, Орнамент.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
56	Вышивание. Технология выполнения отделки изделия вышивкой.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
57	Вышивание. Технология выполнения отделки изделия вышивкой.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
58	Вышивание. Технология выполнения отделки изделия вышивкой.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
59	Вышивание. Технология выполнения отделки изделия вышивкой.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
60	Узелковый батик. Технология отделки изделия в технике батик.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

61	Узелковый батик. Технология отделки изделия в технике батик.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
62	Робототехника, сферы применения	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
63	Робототехника, сферы применения	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
64	Конструирование робототехнической модели	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
65	Электронные устройства: электродвигатель и контроллер	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
66	Алгоритмы. Роботы как исполнители	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
67	Защита проекта «Робот-помощник»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
68	Итоговое повторение за 5 класс	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	68	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Модели и моделирование, виды моделей	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
2	Машины и механизмы. Кинематические схемы	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
3	Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
4	Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
5	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
6	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
7	Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
8	Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
9	Профессии кондитер, хлебопек	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
10	Профессии кондитер, хлебопек	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
11	Технология производства круп, бобовых и их кулинарной обработки.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

12	Технология производства круп, бобовых и их кулинарной обработки.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
13	Технология обработки макаронных изделий и их кулинарной обработки.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
14	Технология обработки макаронных изделий и их кулинарной обработки.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
15	Технология приготовления холодных десертов.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
16	Технология приготовления холодных десертов.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
17	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
18	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
19	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
20	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
21	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
22	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
23	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
24	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
25	Одежда. Мода и стиль Профессии,	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

	связанные с производством одежды				
26	Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
27	Практическая работа «Определение стиля в одежде»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
28	Практическая работа «Определение стиля в одежде»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
29	Машинные швы. Регуляторы швейной машины	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
30	Машинные швы. Регуляторы швейной машины	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
31	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
32	Машинные швы. Регуляторы швейной машины	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
33	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
34	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
35	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
36	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
37	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
38	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

39	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
40	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
41	Декоративная отделка швейных изделий	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
42	Декоративная отделка швейных изделий	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
43	Декоративная отделка швейных изделий	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
44	Декоративная отделка швейных изделий	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
45	Оценка качества проектного швейного изделия	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
46	Оценка качества проектного швейного изделия	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
47	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
49	Роспись ткани.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
50	Роспись ткани.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
51	Роспись ткани.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
52	Роспись ткани.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
53	Основные приемы технологии вязания крючком.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
54	Основные приемы технологии вязания крючком.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
55	Основные приемы технологии вязания крючком.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
56	Основные приемы технологии вязания	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

	крючком.				
57	Основные приемы технологии вязания крючком.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
58	Основные приемы технологии вязания крючком.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
59	Оценка качества проектного изделия. " Изделия вязанного крючком."	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
60	Защита проектного изделия. " Изделия вязанного крючком."	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
61	Мобильная робототехника. Классификация роботов.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
62	«Конструирование и управление робота. Программирование поворотов робота»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
63	Датчики расстояния, назначение и функции	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
64	Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
65	Основы проектной деятельности	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
66	Групповой учебный проект по робототехнике	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
67	Испытание модели робота	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
68	Защита проекта по робототехнике	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	68	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 КЛАСС
7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Промышленная эстетика. Дизайн	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
2	«Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
3	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
4	Современные материалы. Композитные материалы	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
5	Современный транспорт и перспективы его развития	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
6	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
7	Рыба, морепродукты в питании человека	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
8	Рыба, морепродукты в питании человека	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
9	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
10	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
11	Мясо животных, мясо птицы в питании	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

	человека				
12	Мясо животных, мясо птицы в питании человека	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
13	Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
14	Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
15	Профессии повар, технолог	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
16	Профессии повар, технолог	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
17	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
18	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
19	Технологии обработки древесины, пластмасса, метала.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
20	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
21	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
22	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
23	Технология производства химических волокон.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
24	Свойства химических волокон и тканей из	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

	них.				
25	Искусственные волокна. Волокна химического происхождения. Синтетические волокна.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
26	Искусственные волокна. Волокна химического происхождения. Синтетические волокна.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
27	Из истории поясной одежды.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
28	Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
29	Конструирование юбок.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
30	Построение чертежа и моделирование конической юбки.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
31	Построение чертежа и моделирование клиньевой юбки.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
32	Построение чертежа и моделирование основы прямой юбки.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
33	Снятие мерок для построения чертежа основы брюк	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
34	Конструирование и моделирование основы брюк	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
35	Оформление выкройки. Технология изготовления поясных изделий (на примере юбки). Подготовка ткани к раскрою.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
36	Раскладка выкройки юбки на ткани и раскрой изделия	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

37	Подготовка деталей кроя к обработке.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
38	Первая примерка. Дефекты посадки.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
39	Обработка вытачек и складок.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
40	Соединение деталей юбки и обработка срезов.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
41	Обработка застёжки	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
42	Обработка верхнего среза юбки.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
43	Обработка нижнего среза юбки.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
44	Обработка нижнего среза юбки.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
45	Окончательная отделка швейного изделия	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
46	Окончательная отделка швейного изделия	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
47	Выполнение проекта " Поясная одежда"	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
48	Выполнение проекта " Поясная одежда"	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
49	Защита проекта «Поясная одежда»(по выбору)	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
50	Защита проекта «Поясная одежда»(по выбору)	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
51	Конструкторская документация Сборочный чертеж	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
52	Конструкционные материалы древесина, металл, композитные материалы, пластмассы	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
53	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
54	Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
55	Макетирование. Типы макетов	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

56	Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
57	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
58	Развертка макета. Разработка графической документации	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
59	Редактирование модели. Выполнение развёртки в программе	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
60	Оценка качества изделия из конструкционных материалов	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
61	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
62	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
63	Алгоритмическая структура «Цикл» Алгоритмическая структура «Ветвление»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
64	«Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»Учебный проект по робототехнике.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
65	Учебный проект по робототехнике	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
66	Выполнение проекта «Взаимодействие группы роботов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
67	Учебный проект по робототехнике	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
68	Защита проекта «Взаимодействие группы роботов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/8/

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	0	68	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

УМК «Технология. 5 класс»

1. Технология. 5 класс. Учебник (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.) Москва «Просвещение»

2.Технология. 5 класс. Электронная форма учебника (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

3.Технология. 5 класс. Методическое пособие (авторы Глозман Е. С., Кудакова Е. Н.)

УМК «Технология. 6 класс»

1.Технология. 6 класс. Учебник (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.) Москва «Просвещение»

2.Технология. 6 класс. Электронная форма учебника (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

3.Технология. 6 класс. Методическое пособие (Глоз- ман Е. С., Кудакова Е. Н.)

УМК «Технология. 7 класс»

1.Технология. 7 класс. Учебник (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.) Москва «Просвещение»

2.Технология. 7 класс. Электронная форма учебника (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

3.Технология. 7 класс. Методическое пособие (авторы Глозман Е. С., Кудакова Е. Н.)

УМК «Технология 8-9 классы»

1.Технология. 8-9 классы. Учебник (авторы Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунец Ю.Л., Кудакова Е.Н., и др) Москва «Просвещение»

2.Технология. 8-9 класс. Электронная форма учебника (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Учебно-методическое обеспечение

При составлении планирования для 5, 6, 7, 8, 9 классов были использованы следующие материалы:

1. Программно – методические материалы: Технология. 5 – 11 классы /Сост. А.В. Марченко. – 3-е изд. Стереотип. – М.: Дрофа

2. Махотин Д.А. Педагогическое проектирование учебных программ в образовательной области «Технология» : Учебно – методическое пособие. - М.: 2006.

3. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (утв. Приказом Минобразования России от 5 марта 2004 г. №1089).

4. Хотунцев Ю.Л., Дубровская Л.И. О преподавании образовательной области «Технология» в 2009-10году. – М.: МИОО, 2009.

5. Махмутов М. И. Избранные труды: В 7 т. — Казань: Магариф-Вакыт, 2016. Т.4: Современный урок и педагогические технологии развития мышления / Сост. Д.М. Шакирова. — 375 с

6.Борытко Н. М., Кузибецкий А. Н. Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы: метод. пособие. — Волгоград: изд-во ВГАПО, 2015. – 40 с. (Серия «Апробация и пропедевтика профессионального стандарта «Педагог»)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Учебно-методические документы:

1.https://fgosreestr.ru/registry/%D0%BF%D0%BE%D0%BE%D0%BF_%D0%BE%D0%BE%D0%BE_06-02-2020/ Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением ФУМО по общему образованию от 08.04.2015 г., протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 г.);

2. https://fgosreestr.ru/oop Примерная рабочая программа основного общего образования по технологии (для 5-9 классов образовательных организаций), одобренная решением ФУМО по общему образованию (протокол № 3/21 от 27.09.2021 г.);

3. Методические рекомендации по организации самоподготовки учащихся при осуществлении образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (Письмо Минобрнауки России от 18.06.2015 г. № НТ-670/08) 5. Учебно-методические комплекты по технологии

3.Технология. 8-9 класс. Методическое пособие (Глоз- ман Е. С., Кудакова Е. Н.)

Полезные интернет ресурсы.

https://cloud.mail.ru/public/4zFr/7S9XTxfSv Комлев Александр Валерьевич методист ГБУ ИМЦ Калининского района кандидат педагогических наук.

https://resh.edu.ru/ Российская электронная школа.

https://distance.petersburgedu.ru/ Портал «Петербургское образование»

http://teachers.petersburgedu.ru/ Методический портал для педагогов г. Санкт-Петербурга

https://spbappo.ru/metodicheskaya-podderzhka-pedagogichesk/ Методическая поддержка педагогических и руководящих работников системы образования Санкт- Петербурга.

http://imc-kalina.ru/9-uncategorised/1593-organizatsiya-obucheniya-s-primeneniem-distantsionnykh-tekhnologij Информация об организации дистанционного обучения с применением дистанционных технологий на официальном сайте ГБУ ИМЦ Калининского района.

Вебинары

https://uchitel.club/events/obnovlennyy-format-tematicheskogo-planirovaniya-urokov-po-tekhnologii-/ Обновленный формат тематического планирования уроков по технологии в основной школе. **Спикер:** Гилева Елена Анатольевна – методист по технологии ГК «Просвещение», кандидат педагогических наук.

https://www.youtube.com/watch?v=oq5pnMQkoq8&t=3200s Мониторинг формирования результатов образования в соответствии с ФГОС. Личностные результаты образования.

https://www.youtube.com/watch?v=YRYuPUHor0g&t=638s Педагогическая диагностика личностных результатов образования: критерии и показатели, особенности реализации.