

Рабочая программа

По предмету: ТЕХНОЛОГИЯ

Класс: 5-8

Рабочая программа по технологии на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения на базовом уровне основной образовательной программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (ФГОС ООО¹), а также с учётом Примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития, Примерной программы воспитания² и Концепции преподавания предметной области «Технология»³, реализующих основные общеобразовательные программы.

Рабочая программа по технологии составлена на основе содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, получающих образование на основе АООП ООО.

Данная примерная программа по технологии выстроена с учетом реализуемых образовательной организацией профилей и направленностей допрофессиональной подготовки обучающихся с ЗПР.

При реализации рабочей программы создается образовательная среда и условия, позволяющие обучающимся с ЗПР получить качественное образование по технологии, подготовить разносторонне развитую личность, способную использовать полученные знания для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности. Адаптация содержания учебного материала для обучающихся с ЗПР происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно. По некоторым темам учащиеся получают только общее представление на уровне ознакомления.

На основании требований федерального государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности обучающихся с ЗПР.

Основной целью освоения предметной области «Технология», заявленной в рабочей программе основного общего образования по предмету «Технология», является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Целью освоения учебного предмета «Технология» обучающимися с задержкой психического развития является формирование самостоятельности, расширение сферы жизненной компетенции, формирование социальных навыков, которые помогут в дальнейшем обрести доступную им степень самостоятельности в трудовой деятельности.

¹ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

² Примерная программа воспитания (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 2 июня 2020 г. № 2/20)

³ Концепция преподавания учебного предмета «Технология» (Утверждена Министерством просвещения Российской Федерации протокол от 24 декабря 2018 г. № ПК-1вн.)

Задачи:

- обеспечение понимания обучающимися с ЗПР сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;
- овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;
- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

В основной образовательной программе основного общего образования МАОУ «СОШ № 152 г.Челябинска» требования к предметным результатам учебного предмета «Технология» конкретизированы с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования⁴ и построены по модульному принципу.

Модуль «Производство и технология»

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимых для человека продуктов.

⁴ Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15) (ред. протокол от 04.02.2020 № 1/20)

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 4-й промышленной революции.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях. Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею об универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям создания уникальных изделий народного творчества.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

5 класс

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Преобразовательная деятельность человека.

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

Раздел. Простейшие машины и механизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

Раздел. Материалы и их свойства.

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

Раздел. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

6 класс

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Задачи и технологии их решения.

Технология решения производственных задач в информационной среде как важнейшая технология 4-й промышленной революции.

Чтение описаний, чертежей, технологических карт.

Обозначения: знаки и символы. Интерпретация знаков и знаковых систем. Формулировка задачи с использованием знаков и символов.

Информационное обеспечение решения задачи. Работа с «большими данными». Извлечение информации из массива данных.

Исследование задачи и её решений.

Представление полученных результатов.

Раздел. Основы проектной деятельности.

Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты. Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над проектом. Компьютерная поддержка проектной деятельности.

Раздел. Технология домашнего хозяйства.

Порядок и хаос как фундаментальные характеристики окружающего мира.

Порядок в доме. Порядок на рабочем месте.

Создание интерьера квартиры с помощью компьютерных программ.

Электропроводка. Бытовые электрические приборы. Техника безопасности при работе с электричеством.

Кухня. Мебель и бытовая техника, которая используется на кухне. Кулинария. Основы здорового питания. Основы безопасности при работе на кухне.

Швейное производство. Текстильное производство. Оборудование, инструменты, приспособления. Технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки текстильных материалов.

Раздел. Мир профессий.

Какие бывают профессии. Как выбрать профессию.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Технологии обработки конструкционных материалов.

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла.

Резание заготовок.

Строгание заготовок из древесины.

Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки. Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом.

Отделка изделий из конструкционных материалов.

Правила безопасной работы.

Раздел. Технология обработки текстильных материалов.

Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления. Основные приёмы работы на бытовой швейной машине. Приёмы выполнения основных утюжительных операций. Основные профессии швейного производства.

Оборудование текстильного производства. Прядение и ткачество. Основы материаловедения. Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Ручные стежки и строчки. Классификация машинных швов. Обработка деталей кроя. Контроль качества готового изделия.

Способы настила ткани. Раскладка выкройки на ткани. Раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения. Технология выполнения соединительных швов. Обработка срезов. Обработка вытачки. Технология обработки застёжек.

Понятие о декоративно-прикладном творчестве. Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка

Раздел. Технологии обработки пищевых продуктов.

Организация и оборудование кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов. Безопасные приёмы работы. Сервировка стола. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Приготовление пищи в походных условиях. Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях.

Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов. Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях.

7 класс

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Технологии и искусство.

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Примеры промышленных изделий с высокими эстетическими свойствами. Понятие дизайна.

Эстетика в быту. Эстетика и экология жилища.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Раздел. Технологии и мир. Современная техносфера.

Материя, энергия, информация — основные составляющие современной научной картины мира и объекты преобразовательной деятельности. Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Рециклинг-технологии. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, создание новых материалов из промышленных отходов, а также технологий безотходного производства.

Ресурсы, технологии и общество. Глобальные технологические проекты.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Моделирование как основа познания и практической деятельности.

Понятие модели. Свойства и параметры моделей. Общая схема построения модели. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Применение модели.

Модели человеческой деятельности. Алгоритмы и технологии как модели.

Раздел. Машины и их модели.

Как устроены машины.

Конструирование машин. Действия при сборке модели машины при помощи деталей конструктора.

Простейшие механизмы как базовые элементы многообразия механизмов.

Физические законы, реализованные в простейших механизмах.

Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами.

8 класс

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Современные технологии.

Биотехнологии. Лазерные технологии. Космические технологии. Представления о нанотехнологиях.

Технологии 4-й промышленной революции: интернет вещей, дополненная реальность, интеллектуальные технологии, облачные технологии, большие данные, аддитивные технологии и др.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Очистка сточных вод. Биоэнергетика. Биометаногенез. Проект «Геном человека» и его значение для анализа и предотвращения наследственных болезней. Генеалогический метод изучения наследственности человека. Человек и мир микробов. Болезнетворные микробы и прививки. Биодатчики. Микробиологическая технология.

Сферы применения современных технологий.

Раздел. Основы информационно-когнитивных технологий.

Знание как фундаментальная производственная и экономическая категория.

Информационно-когнитивные технологии как технологии формирования знаний. Данные, информация, знание как объекты информационно-когнитивных технологий.

Формализация и моделирование — основные инструменты познания окружающего мира.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Традиционные производства и технологии.

Обработка древесины. Технология шипового соединения деталей из древесины. Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технология обработки наружных и внутренних фасонных поверхностей деталей из древесины. Отделка изделий из древесины. Изготовление изделий из древесины на токарном станке

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.

Тенденции развития оборудования текстильного и швейного производства. Вязальные машины. Основные приёмы работы на вязальной машине. Использование компьютерных программ и робототехники в процессе обработки текстильных материалов.

Профессии будущего в текстильной и швейной промышленности. Текстильные химические волокна. Экологические проблемы сырьевого обеспечения и утилизации отходов процесса производства химического волокна и материалов из него. Нетканые материалы из химических волокон. Влияние свойств тканей из химических волокон на здоровье человека. Технология изготовления плечевого и поясного изделий из текстильных материалов. Применение приспособлений швейной машины. Швы при обработке трикотажа. Профессии швейного предприятия массового производства. Технологии художественной обработки текстильных материалов. Вязание как одна из технологий художественной обработки текстильных материалов

Отрасли и перспективы развития пищевой промышленности. Организация производства пищевых продуктов. Меню праздничного стола и здоровое питание человека. Основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях общественного питания. Современные технологии обработки пищевых продуктов, тенденции их развития. Влияние развития производства на изменение трудовых функций работников.

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Элементы управления.

Общие принципы управления. Общая схема управления. Условия реализации общей схемы управления. Начала кибернетики.

Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Виды равновесия. Устойчивость технических систем.

Раздел . Мир профессий.

Профессии предметной области «Природа». Профессии предметной области «Техника». Профессии предметной области «Знак». Профессии предметной области «Человек».

Профессии предметной области «Художественный образ».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел . Технологии в когнитивной сфере.

Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) и поиск новых технологических решений. Основные принципы развития технических систем: полнота компонентов системы, энергетическая проводимость, опережающее развитие рабочего органа и др. Решение производственных задач и задач из сферы услуг с использованием методологии ТРИЗ.

Востребованность системных и когнитивных навыков в современной профессиональной деятельности. Интеллект-карты как инструмент систематизации информации. Использование интеллект-карт в проектной деятельности. Программные инструменты построения интеллект-карт.

Понятие «больших данных» (объём, скорость, разнообразие). Работа с «большими данными» как компонент современной профессиональной деятельности. Анализ больших данных при разработке проектов. Приёмы визуализации данных. Компьютерные инструменты визуализации.

Раздел. Технологии и человек.

Роль технологий в человеческой культуре. Технологии и знания. Знание как фундаментальная категория для современной профессиональной деятельности. Виды знаний. Метазнания, их роль в применении и создании современных технологий

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования

При составлении материалов рабочей программы учитывался системно-деятельностный подход в обучении, ориентированный на такие компоненты учебной деятельности, как познавательная мотивация, учебная задача, способы решения поставленной задачи или проблемы, самоконтроль и самооценка.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ценностное отношение к технологиям, трудовым достижениям народа;
чувство ответственности и долга перед своей семьей, малой и большой Родиной через трудовую деятельность;

установка на активное участие в решении практических задач в области предметной технологической деятельности;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода;
уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
готовность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

повышение уровня своей компетентности через практическое овладение элементами организации умственного и физического труда;

способность обучающихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов (в речевом, двигательном, коммуникативном, волевом развитии) и проявление стремления к их преодолению;

способность к самоопределению в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, умение ставить реальные достижимые планы;

готовность брать на себя инициативу в повседневных бытовых делах и нести ответственность за результат своей работы;

способность выбирать адекватную форму поведения, с точки зрения опасности или безопасности для себя и окружающих, при выполнении трудовых функций;

способность регулировать свое поведение и эмоциональные реакции в различных трудовых ситуациях, при коммуникации с людьми разного статуса.

Патриотическое воспитание:

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

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

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

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

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

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

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

выявлять и характеризовать различные признаки объектов;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной технологической задачи;

создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач;

смысловое чтение информации, представленной в различных формах (схемы, чертежи, инструкции);

прогнозировать возможное развитие процессов и последствий технологического развития в различных отраслях;

навыки использования поисковых систем для решения учебных задач;

искать и отбирать информацию и данные из различных источников в соответствии с заданными параметрами и критериями.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

самостоятельно или с помощью педагога составлять устные сообщения для выступления перед аудиторией;

организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

работать индивидуально и в группе над созданием условно нового продукта;

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата, координировать свою деятельность с другими членами команды в познавательно-трудовой деятельности;

оценивать качество своего вклада в общий продукт, в решение общих задач коллектива;

принимать и разделять ответственность при моделировании и изготовлении объектов, продуктов и технологических процессов.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

самостоятельно или с помощью учителя определять цели технологического обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;

самостоятельно или после предварительного анализа планировать процесс познавательно-трудовой деятельности, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

владеть способами самооценки правильности выполнения учебной задачи;

оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности на основе заданных алгоритмов, корректировать действия в зависимости от меняющейся ситуации;

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебно-технологической задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ выражения эмоций;

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать свое право на ошибку и такое же право другого;

осознавать невозможность контролировать все вокруг.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По завершении обучения учащийся с ЗПР должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с каждым из модулей.

5-6 классы

Модуль «Производство и технология»

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;

характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;

выявлять причины и последствия развития техники и технологий;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;

уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;

научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

соблюдать правила безопасности;

использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);

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

получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;

оперировать понятием «биотехнология»;

классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрование воды;

оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;
соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;
использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;
характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
правильно хранить пищевые продукты;
осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;
осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;
составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;
строить чертежи простых швейных изделий;
выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
выполнять художественное оформление швейных изделий;
выделять свойства наноструктур;
приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;
получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

7-9 классы

Модуль «Производство и технология»

перечислять и характеризовать виды современных технологий;
применять технологии для решения возникающих задач;
овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
приводить примеры не только функциональных, но и эстетичных промышленных изделий;
овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;

перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);

оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;

оценивать условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;

получить возможность научиться модернизировать и создавать технологии обработки известных материалов;

анализировать значимые для конкретного человека потребности;

перечислять и характеризовать продукты питания;

перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;

анализировать использование нанотехнологий в различных областях;

выявлять экологические проблемы;

применять генеалогический метод;

анализировать роль прививок;

анализировать работу биодатчиков;

анализировать микробиологические технологии, методы генной инженерии.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов;

научиться использовать программные сервисы для поддержки проектной деятельности;

проводить необходимые опыты по исследованию свойств 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;

классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;

получить возможность научиться конструировать модели различных объектов и использовать их в практической деятельности;

конструировать модели машин и механизмов;

изготавливать изделие из конструкционных или поделочных материалов;

готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;

выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;

выполнять художественное оформление изделий;

создавать художественный образ и воплощать его в продукте;

строить чертежи швейных изделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

применять основные приёмы и навыки решения изобретательских задач;

получить возможность научиться применять принципы ТРИЗ для решения технических задач;

презентовать изделие (продукт);

называть и характеризовать современные и перспективные технологии производства и обработки материалов;

получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях;

выявлять потребности современной техники в умных материалах;

оперировать понятиями «композиты», «нанокompозиты», приводить примеры использования нанокompозитов в технологиях, анализировать механические свойства композитов;

различать аллотропные соединения углерода, приводить примеры использования аллотропных соединений углерода;

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

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

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

сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников.

Структура программы

Содержание программы	Количество часов
<i>5 класс</i>	
<i>Всего</i>	68

Тематическое планирование с видами деятельности обучающихся 5 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Модуль 1. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов				
1.1	Структура технологии: от материала к изделию	10	называть основные элементы технологической цепочки; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; объяснять назначение технологии; читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки;	Разработка технологической карты изделия https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/1833479/view Проектирование, моделирование и конструирование - основные составляющие технологии https://uchebnik.mos.ru/app_player/406102
1.2	Основные ручные инструменты	10	называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента; выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа;	ручной инструмент https://uchebnik.mos.ru/material/app/237766?menuReferrer=/catalogue https://learningapps.org/2950944
1.3	Материалы и изделия. Пищевые продукты	24	называть основные свойства бумаги и области её использования; называть основные свойства ткани и области её использования; называть основные свойства древесины и области её использования; называть основные свойства металлов и области их использования; называть металлические детали машин и механизмов; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла; предлагать возможные способы использования древесных отходов;	пищевые продукты https://drive.google.com/drive/folders/1d7x8sj3N8OiO1I7BeQkIxYcDIbqD5eek?usp=sharing https://drive.google.com/drive/folders/1XQzexRM9aYNCjXxLT8tJeGY3_8-pb9cH?usp=sharing https://drive.google.com/drive/folders/1cBrrzAzLK4wj2dnXX6MFzc02cA9EC0Y4?usp=sharing Бумага и её свойства https://resh.edu.ru/subject/lesson/5515/start/222440/ Ткань и её свойства https://drive.google.com/drive/folders/1eio4jWZ8RYSgeLIIW9g7EyRWCO7QIhH9?usp=sharing Древесина и её свойства https://drive.google.com/drive/folders/

				<p>1GpjJIMmGLE9sDJ266LZ5ETQae1Td3JQ5?usp=sharing</p> <p>Металлы и их свойства https://resh.edu.ru/subject/lesson/677/</p> <p>Пластмассы и их свойства https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9288561?menuReferrer=/catalogue</p>
1.4	Современные материалы и их свойства	4	<p>называть основные свойства современных материалов и области их использования;</p> <p>формулировать основные принципы создания композитных материалов;</p> <p>сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла со свойствами доступных учащимся видов пластмасс;</p>	<p>Актуальные и перспективные технологии обработки материалов.</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/1066/</p>
Итого по модулю		48		
Модуль 2 Производство и технологии				
2.1	Преобразовательная деятельность человека	2	<p>характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;</p> <p>выделять простейшие элементы различных моделей;</p>	<p>Преобразовательная деятельность человека</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/17DV3mQ7e1M0_IK_U1g8-SM50WonOVx6W</p>
2.2	Алгоритмы и начала технологии	2	<p>выделять алгоритмы среди других предписаний;</p> <p>формулировать свойства алгоритмов;</p> <p>называть основное свойство алгоритма;</p> <p>исполнять алгоритмы;</p> <p>оценивать результаты исполнения алгоритма (соответствие или несоответствие поставленной задаче);</p> <p>реализовывать простейшие алгоритмы с помощью учебных программ из коллекции ЦОРов;</p>	<p>Алгоритм с условием.</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/33660?menuReferrer=catalogue</p>
2.3	Простейшие механические роботы-исполнители	2	<p>планирование пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи;</p> <p>соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности</p>	<p>Исполнитель "Робот"</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1776786?me</p>

			в процессе достижения результата; программирование движения робота; исполнение программы;	
2.4	Простейшие машины и механизмы	4	называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями; изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью;	собираем роботов https://uchebnik.mos.ru/material/global/584?menuReferrer=catalogue
2.5	Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы	2	называть основные детали конструктора и знать их назначение; конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора;	Робототехника. Простые механизмы. Кулачок https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/79669?menuReferrer=catalogue
2.6	Простые механические модели	4	выделять различные виды движения в будущей модели; планировать преобразование видов движения; планировать движение с заданными параметрами; сборка простых механических моделей с использованием цилиндрической передачи, конической передачи, червячной передачи, ременной передачи, кулисы;	Робототехника. Простые механизмы. Кулачок https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/79669?menuReferrer=catalogue
2.7	Простые модели с элементами управления	4	планировать движение с заданными параметрами с использованием механической реализации управления; сборка простых механических моделей с элементами управления; осуществление управления собранной моделью, определение системы команд, необходимых для управления;	Построение простейшей модели https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7786845?menuReferrer=catalogue
Итого по модулю		20		
ОБЩЕЕ		68		

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		
-------------------------------------	--	--

Утверждаю:
Директор МАОУ
«СОШ №152 г.Челябинска»
_____ Л.В.Баранова
Рудакова

Согласовано:
зам.директора МАОУ
«СОШ №152 г.Челябинска»
_____ В.Г. Топунова

Рассмотрено:
на заседании МО
_____ Е.В.

Тематическое планирование 5 класс 2022/2023 учебный год

Учитель: Панова Т.Ю.

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Кол-во часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	план	факт				
1				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
2				1	Лабораторная работа	Интерактивный урок в РЭШ
3				1	Ответ на уроке	Электронный учебник
4				1	Ответ на уроке	Электронный учебник
5				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
6				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
7				1	Лабораторная работа	Образовательные анимации для уроков физики

8				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
9				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
10				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
11				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
12				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
13				1	Ответ на уроке	Электронный учебник
14				1	Ответ на уроке	Упражнения в РЭШ
15				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
16				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
17				1	Лабораторная работа	Образовательные анимации для уроков физики
18				1	Лабораторная работа	Образовательные анимации для уроков физики

19				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
20				1	Лабораторная работа	Образовательные анимации для уроков физики
21				1	Ответ на уроке	Упражнения в РЭШ
22				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
23				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
24				1	Ответ на уроке	Электронный учебник
25				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
26				1	Лабораторная работа	Образовательные анимации для уроков физики
27				1	Ответ на уроке	Упражнения в РЭШ
28				1	Ответ на уроке	Упражнения в РЭШ
29				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
30				1	Ответ на	Образовательные анимации

					уроке	для уроков физики
31				1	Ответ на уроке	Образовательные анимации для уроков физики
32				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
33					Контрольная работа	контрользнаний.рф/fizika-7-9-klassy/
34				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
35				1	Ответ на уроке	Образовательные анимации для уроков физики
36				1	Ответ на уроке	Упражнения в РЭШ
37				1	Ответ на уроке	Образовательные анимации для уроков физики
38				1	Ответ на уроке	Образовательные анимации для уроков физики
39				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
40				1	Ответ на	Интерактивный урок в

					уроке	РЭШ
41				1	Ответ на уроке	Упражнения в РЭШ
42				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
43				1	Ответ на уроке	Образовательные анимации для уроков физики
44				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
45				1	Ответ на уроке	Образовательные анимации для уроков физики
46				1	Ответ на уроке	Образовательные анимации для уроков физики
47				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
48				1	Лабораторная работа	Образовательные анимации для уроков физики
49				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
50				1	Лабораторная	Образовательные анимации

					работа	для уроков физики
51				1	Ответ на уроке	Упражнения в РЭШ
52				1	Контрольная работа	контрользна ний.рф/fizika-7-9-klassy/
53				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
54				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
55				1	Ответ на уроке	Упражнения в РЭШ
56				1	Ответ на уроке	Образовательные анимации для уроков физики
57				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
58				1	Лабораторная работа	Образовательные анимации для уроков физики
59				1	Ответ на уроке	Образовательные анимации для уроков физики
60				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ

61				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
62				1	Ответ на уроке	Образовательные анимации для уроков физики
63				1	Лабораторная работа	Образовательные анимации для уроков физики
64				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
65				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
66				1	Ответ на уроке	Упражнения в РЭШ
67				1	Ответ на уроке	Интерактивный урок в РЭШ
68				1	Ответ на уроке	Упражнения в РЭШ

Приложение 1

Учебно-методический комплекс предметной области «Технология» на 2022/203 учебный год

Класс	Программа	Учебник	Методическое и дидактическое обеспечение
5	Примерная основная образовательная программа основного общего образования по технологии.	Перышкин, А.В. Физика. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / А.В. Перышкин - М.: Дрофа, 2019	Филонович, Н.В., Физика. 7 кл. Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2019 Марон, А.Е., Позойский, С.В. Марон, Е.А. Физика. Сборник вопросов и задач. 7 кл.: - М.: Дрофа, 2019 Касьянов В.А., Дмитриева В.Ф. Физика. 7 класс: рабочая тетрадь к учебнику А.В. Перышкина. - М.: Дрофа, 2019 Фадеева, А.А., Никифоров, Г.Г., Демидова, М.Ю., Орлов, В.А.. Физика. Планируемые результаты. Система знаний. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. - М.: Просвещение, 2017

Учебно-методический комплекс по физике полностью соответствует требованиям Государственного стандарта, входит в федеральный перечень учебников и учебных пособий и обеспечивает реализацию рабочей программы.

Приложение 2

Характеристика оценочных материалов

Планирование контроля и оценки знаний учащихся на 2022/2021 учебный год

Формы контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
	количество	количество	количество	количество	количество
Итоговый контроль				1	1
Творческий проект	1	1	1		3

Источники оценочных материалов

№ п/п	Название	Автор	Выходные данные
	Материалы сайтов: www.eduniko.ru		

Представленные в рабочей программе оценочные материалы соответствуют требованиям ФГОС и входят в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации программы по технологии основного общего образования.

Реализация национальных, региональных и этнокультурных особенностей при изучении технологии

При проектировании рабочей программы по технологии учитываются национальные, региональные и этнокультурные особенности. Нормативными основаниями учета таких особенностей в содержании программы являются Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. В соответствии с требованиями ФГОС в программу включены вопросы, связанные с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей.

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Челябинской области от 30.05. 2014 №01/1839 «О внесении изменений в областной базисный учебный план для образовательных организаций Челябинской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования» при реализации Федерального государственного образовательного стандарта для изучения национальных, региональных и этнокультурных особенностей в предметное содержание с выделением 10-15% учебного времени от общего количества часов инвариантной части.

Включение НРЭО обогащает образовательные цели и выступает важным средством воспитания и обучения, источником информации распространения о жизни региона и всей страны. Учащиеся получают реальную возможность применения полученных знаний и умений на практике. Реализация НРЭО осуществляется путем диффузного (блочного) включения регионального материала в содержание соответствующих тем уроков. Отбор НРЭО изучаемых вопросов произведен в соответствии с рекомендациями ЧИППКРО и методическими рекомендациями по использованию национально-регионального содержания основного образования.

Целью разработки моделей регионального компонента школьного технологического образования является повышение качества обучения технологии учащихся основной общеобразовательной школы. Данные модели синтезируются и обогащаются технологиями проблемного, развивающего и личностно ориентированного обучения на основе совокупности подходов: системного, компетентностного, деятельностного подходов.

**Национальные, региональные и этнокультурные особенности реализуются в следующих темах и уроках
5 класс**

№ п/п	№ урока	Раздел, тема	Содержание НРЭО
Кулинария			
1	1-2	Интерьер кухни, столовой.	Интерьер крестьянской избы (русского народного жилища). Набор украшений для кухни в русском народном стиле.
2	6	Роль овощей в питании, их первичная обработка.	Определение степени загрязнения овощей, фруктов на Урале. Состояние водных ресурсов в Челябинской области (экология).
3	13-14	Блюда из яиц.	Украшение на Пасху. Оформление пасхального яйца – сувенира.

4	15-16	Бутерброды, горячие напитки.	Праздник русского самовара (советы любителям чая).
5	17-18	Сервировка стола к завтраку.	«Уют вашего дома». Сервировка стола в древности. Национальные традиции.
Создание изделий из текстильных и поделочных материалов			
6	19-20	Натуральные текстильные волокна.	Материалы для изготовления русского народного костюма Уральского региона. Ткани из растительных волокон у древних южноуральцев. Красители бронзового века на Южном Урале. Бытование и распространение ткачества на территории Южного Урала. Инструменты и приспособления для прядения у древних южноуральцев. Виды тканей Челябинской прядильно-ткацкой фабрики.
7	59-60	Отделка фартука.	Крестьянская вышивка на переднике. 1910. Южный Урал. Цветовое сочетание в вышивке на передниках южных областей Уральского региона. Кружева – украшение праздничных передников в русском народном костюме. Виды художественной отделки на фартуке Нагайбакском, 19 век (Чебаркульский район).
8	63-64	Декоративно - прикладное искусство.	Связь русского народного костюма Уральского региона с вышивкой. Бытование и распространение вышивки на территории Южного Урала. Башкирская национальная вышивка.
9	69-70	Оформление салфетки художественной вышивкой.	Русская национальная вышивка. Украинская народная вышивка. Вышивка на фартуке. XIX в.

Список литературы, используемый при реализации НРЭО на уроках технологии.

1. Народное искусство Южного Урала. – Челябинск, 1997
 2. Виноградов Н.Б. Страницы древней истории Южного Урала. Учеб.для учащихся общеобраз.школ...-Челябинск: Южно-Урал. кн. изд-во, 1997.
 - 3.А. А. Усманова. Русский народный костюм Уральского региона. Учебное пособие для родителей, педагогов и учащихся, Челябинск: ЧИПКРО, 1997.
 - 4.Школа и производство,2006. - №1, с.65-67.
 5. <http://www.tushonka.com/product/>Перечень продукции Троицкого мясокомбината.
 - 6.<http://www.pelemeni.ru/ural.html>рецепты пельменей
 7. Перечень продукции ОАО «Чебаркульский молочный завод»
 8. http://protown.ru/russia/obl/articles/articles_1530.html
- М.А.Андреева, А.С.Маркова. География Челябинской области. Учеб.пособие для учащихся 7-9 классов основной школы. – Челябинск: Юж.-Урал.

- кн.изд-во, 2002,
9. <http://kids.makfa.ru/>
 10. Школа и производство, 2004. - №5, с.30-32.
 11. <http://chelreglib.ru:6005/urelib/costum1.htm> Э.В.Первунинских. Изучение русского народного костюма. Пособие для преподавателей... Челябинск: ЧИПКРО, 1997.
 12. Школа и производство, 1990. - №1;3.
 13. Плакат «Народное декоративно-прикладное искусство (вышивка)».
 14. Школа и производство, 2003. - №3, с.54-57.
 15. Левит А.И. Южный Урал: География, экология, Ч.,2001, с. 221.
 16. Природа Челябинской области. Челябинск, ЧГПУ, 2000,
Школа и производство,
17. 2005. - №2. – с.59-60.
 18. Школа и производство,
2003. - №1, с.37-38.
 19. Школа и производство,
2004, №4, с.61-63.
 20. Давыдова М.А. Поурочные разработки по технологии (вариант для девочек): 5 класс. – М.:ВАКО,2010.с.30
 21. Коллекция тканей Челябинской прядильно-ткацкой фабрики.
 22. Смолинский, В.Г. Эстетика интерьера русского народного жилища. – М., 1989, с.163.
 23. На досуге. Альбом /Т.И.Баева, О.А.Бойкова,В.П.Гирич и др. Легпромбытиздат, 1990, с.42-44

Реализация воспитательного потенциала учебного предмета «Технологии» на уровне основного общего образования

Воспитательный потенциал предмета «Технология» реализуется через:

- формирование представления об устройстве мира, формирование основных фундаментальных законов, умение их анализировать, интерпретировать, применять, уметь прогнозировать развитие ситуации и находить пути решения;
- реализацию исторического подхода, который позволяет раскрыть содержание технологии, как составной части Мировой общечеловеческой культуры, а также показать учащимся общие закономерности и принципы научного познания;
- раскрытие человеческого смысла науки о Природе, так как историзм формирует научное мировоззрение, развивает интерес к науке, способствует повышению качества знаний, помогает нравственно воспитывать учащихся, совершенствует методику преподавания физики;
- обоснование научного, философского и методологического значения учебного материала и выявление его важности; раскрытие ценностных аспектов технологии как науки; анализ ценности самой жизни и проблемы самореализации личности человека на примерах творчества выдающихся учёных, а следовательно воспитание патриотизма, прежде всего, связано с воспитанием благодарной памяти к героическому прошлому нашего народа;
- формирование современных научных взглядов на экологические проблемы, понимание их значимости в условиях стремительно развивающегося в мире научно-технического прогресса, показывать научно обоснованные способы уменьшения вредного воздействия хозяйственной деятельности человека на природу, знакомство учащихся с современными методами изучения и охраны природы, обобщить полученные на других уроках знания;
- решение задач, интересных по содержанию, богатых идеями, имеющих несколько способов решения, которые выполняют на уроках учащиеся, в том числе и решение задач с экологическим содержанием, которые у учащихся вызывают большой интерес;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в

парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

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

Формирование функциональной грамотности на уроках технологии

Функционально грамотный человек – это человек, который способен использовать приобретаемые в течение жизни знания, умения, и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. Повышение уровня функциональной грамотности обучающихся обеспечивается:

- за счет достижения планируемых предметных, метапредметных и личностных результатов;
- реализацией системно-деятельностного подхода;
- решением различных учебно-познавательных и учебно-практических задач.

В качестве основных составляющих функциональной грамотности выделены шесть:

- математическая грамотность;
- читательская грамотность;
- естественнонаучная грамотность;
- финансовая грамотность;
- глобальные компетенции;
- креативное мышление.

Главной характеристикой каждой составляющей является способность действовать и взаимодействовать с окружающим миром, решая при этом разнообразные задачи, в том числе и на уроках физики.

Математическая грамотность – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира. На уроках технологии предлагается решать учебные задачи, близкие к реальным проблемные ситуации, представленные в некотором контексте и разрешаемые доступными учащемуся средствами математики. Учитель представляет на уроке особенности и элементы окружающей обстановки, представленные в задании в рамках предлагаемой ситуации. Эти ситуации связаны с разнообразными аспектами окружающей жизни и требуют для своего решения большей или меньшей математизации.

Читательская грамотность – одна из важнейших составляющих оценки функциональной грамотности школьника. Предметом реализации является чтение как сложноорганизованная деятельность по восприятию, пониманию и использованию текстов. В преподавании физики необходимо уделять особое внимание значимости умений, связанных как с пониманием прочитанного, так и с развитием способности применять полученную в процессе чтения информацию в разных ситуациях, в том числе нестандартных.

Для того чтобы человек мог в полной мере участвовать в жизни общества, ему необходимо уметь находить в текстах различную информацию, понимать и анализировать её, уметь интерпретировать и оценивать прочитанное. В современном образовательном пространстве школьнику необходимо постоянно проявлять способность находить информационно-смысловые взаимосвязи текстов разного типа

и формата, в которых поднимается одна и та же проблема, соотносить информацию из разных текстов с внетекстовыми фоновыми знаниями, критически оценивать информацию и делать собственный вывод.

Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Естественнонаучная грамотность на уроках технологии развивает способность человека применять естественнонаучные знания и умения в реальных жизненных ситуациях, в том числе в случаях обсуждения общественно значимых вопросов, связанных с практическими применениями достижений естественных наук.

Компетенции ЕНГ и требования ФГОС ООО к образовательным результатам

Компетенции ЕНГ	Требования ФГОС ООО к образовательным результатам
<p>Научное объяснение явлений, включая: применение естественнонаучных знаний для объяснения явлений; использование и создание объяснительных моделей; и др.</p>	<p>Создание, применение и преобразование знаков и символов, моделей и схем для решения учебных и познавательных задач (<i>метапредметный результат образования</i>).</p>
<p>Понимание основных особенностей естественнонаучного исследования, включая: распознавание и формулирование цели данного исследования; выдвижение объяснительных гипотез и предложение способов их проверки; предложение или оценка способов научного исследования данного вопроса.</p>	<p>Овладение научным подходом к решению различных задач; овладение умениями формулировать гипотезы (<i>общие предметные результаты изучения технологии</i>). Приобретение опыта применения научных методов познания (<i>предметный результат изучения технологии</i>).</p>
<p>Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов, включая: анализ, интерпретацию данных и получение соответствующих выводов; преобразование одной формы представления данных в другую; и др.</p>	<p>Определение понятий, создание обобщений, установление аналогий, классификация, установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений, умозаключений (индуктивных, дедуктивных и по аналогии) и получение выводов (<i>метапредметный результат образования</i>).</p> <p>Оценка результатов экспериментов, представление научно обоснованных аргументов своих действий (<i>общие предметные результаты изучения технологии</i>).</p>

Технология, особенно в современную информационную эпоху, должны преподаваться не как огромный набор сведений, предназначенный для запоминания, а

как действенный инструмент познания мира.

Финансовая грамотность - способность личности принимать разумные, целесообразные решения, связанные с финансами, в различных ситуациях собственной жизнедеятельности. Эти решения касаются и сегодняшнего опыта учащихся, и их ближайшего будущего (от простых решений по поводу расходования карманных денег до решений, имеющих долгосрочные финансовые последствия, связанных с вопросами образования и работы). На этапе знакомства с такими статьями планирования семейного бюджета как жилищно-коммунальное хозяйство и услуги важные качества и навыки, выражающиеся в наблюдении в раннем возрасте за работой приборов учета потребления электроэнергии и воды могут эффективно трансформироваться в такие умения как проведение анализа показателей электроприборов, среднегодовой расчет потребляемой электроэнергии, ведение статистики счетчиков, проведение анализа общедомового расхода электроэнергии и т. д.

Глобально компетентная личность - человек, который способен воспринимать местные и глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимать и оценивать различные точки зрения и мировоззрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими людьми, а также ответственно действовать для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия. Глобальную компетентность (глобальные компетенции) можно рассматривать как специфический обособленный ценностно-интегративный компонент функциональной грамотности, имеющий собственное предметное содержание, ценностную основу и нацеленный на формирование универсальных навыков. Парадокс формирования глобальной компетентности как базового личностного образования связан с пониманием ее открытого, незавершенного состояния. Опосредованно это выражается в постоянной готовности глобально компетентного человека к переработке дополнительной информации, к получению новых знаний о мире и социальных взаимодействиях, под влиянием которых может меняться представление о соотношении глобального и локального, о целевых установках самостоятельной деятельности и коммуникаций. С другой стороны, стабильность глобальной компетентности связана с ее ценностной основой: направленностью на понимание ценности другого, на осознанное ответственное отношение к окружающим.

Креативное мышление - способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, нового знания и эффектного выражения воображения. Креативное мышление на физике может проявлять себя разными способами: в виде новой идеи, приносящей вклад в научное знание; в виде замысла эксперимента для проверки гипотезы; в виде развития научной идеи; в виде изобретения, имеющего прикладную ценность; в виде планирования новых областей применения научной, инженерной деятельности. Несмотря на значительное пересечение с естественнонаучными умениями и навыками, креативное мышление в технологии больше сфокусировано:

- на процессе выдвижения новых идей, а не на применении уже известных знаний;

- на оригинальности предлагаемых подходов и решений (при условии, что ответы имеют смысл и ценность);
- на открытых проблемах, допускающих альтернативные решения и потому требующих серии приближений и уточнений;
- на способах и процессе получения решения, а не на ответе.

Функциональная грамотность	Составляющие функциональной грамотности на уроках технологии
Финансовая грамотность	Совокупность знаний, навыков и установок в сфере финансового поведения человека, ведущих к улучшению благосостояния и повышению качества жизни.
Глобальные компетенции	Сочетание знаний, умений, взглядов, отношений и ценностей, успешно применяемых при личном или виртуальном взаимодействии с людьми, которые принадлежат к другой культурной среде, и при участии отдельных лиц в решении глобальных проблем
Креативное мышление	Способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффектного выражения воображения.
Естественно-научная грамотность	Способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественно-научными идеями и технологиями промышленного производства.
Читательская грамотность	Способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни
Математическая грамотность	Способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах: применять математические рассуждения; использовать математические понятия и инструменты

Оценочный материал для проведения промежуточной аттестации (демоверсия)

5 класс

Работа включает 10 заданий.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1, 2, 3,4 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике

1. Как называется процесс получения пряжи из волокон?

- а) прядение;
 б) отделка;
 в) ткачество

Максимальный балл

Фактический балл

2. Выберите эргономическое свойство.

- а) гигроскопичность;
 б) износостойкость;
 в) осыпаемость;
 г) фактура.

Максимальный балл

Фактический балл

3. По какому признаку определяется лицевая сторона в ткани с ворсом?

- а) цвет ткани более яркий;
 б) на поверхности ткани отсутствуют технические узелки или присутствуют в малом количестве;
 в) наличие ворса на поверхности.

Максимальный балл

Фактический балл

4. Чем измеряют фигуру человека?

- а) Линейкой;
 б) рулеткой;
 в) сантиметровой лентой;

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №5 выберите два верных утверждения и отметьте их в

5. По какому признаку определяют направление долевой нити в ткани?

- а) по звуку
 б) по кромке;
 в) по натяжению;
 г) по цвету.

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №6 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

6. Соотнесите выкройку изделия с его названием

1	2	3	4
	1 дет. 		2 дет.
А	Б	В	Г
Подушку	Прихватка	Салфетка	Фартук

Ответ:	1	2	3	4

Максимальный балл

Фактический балл

7. Соотнесите виды крупы с названием зерновой культуры

1	Гречневая крупа	А	Ячмень
2	Овсяные хлопья	Б	Овес
3	Пшеничная крупа	В	Гречиха
4	Манная крупа	Г	Просо
5	Перловая крупа	Д	Пшеница

Ответ:	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---

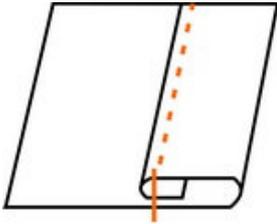
--	--	--	--	--	--

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №8 на определение последовательности процессов, запишите цифры, которыми обозначены пункты инструкции, в правильной последовательности в таблицу

8. Какова последовательность обработки шва вподгибку с закрытым срезом?

	А	Шов приутюжить	
	Б	Подогнуть срез на 7 мм и заутюжить	
	В	Застрочить на расстоянии 1-2 мм от первого подгиба	
	Г	Подогнуть срез второй раз на 20 мм и заметать	
	Д	Удалить нитки замётывания	

Ответ:	1	2	3	4	5

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении заданий № 9 на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы

9. Заполните пропуски в правилах охраны труда при работе с иглами и булавками

- а) Перед работой нужно _____ количество булавок, предварительно выбросив ржавые и поврежденные.
- б) Во время работы булавки должны лежать в _____.
- в) Не брать булавки в _____ и не вкалывать в одежду.
- г) После работы _____ булавки и убедиться, что их количество осталось прежним.

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №10, запишите ответ и поясните его

10. Каково назначение клавиши обратного хода?

Максимальный балл

Фактический балл

Реализация рабочей программы учебного предмета для обучающихся с задержкой психического развития

Реализация рабочей программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья соответствует содержанию рабочей программы по технологии с учетом требований к планируемым результатам освоения учебного предмета. При этом скорректированы оценочные материалы в части объема заданий для выполнения и время выполнения. При подборе содержания занятий по технологии для учащихся с ЗПР учитываются, с одной стороны, принцип доступности, а с другой стороны, не допускаются излишнего упрощения материала. Содержание становится эффективным средством активизации учебной деятельности в том случае, если оно соответствует психическим, интеллектуальным возможностям детей и их потребностям.

Основными принципами, лежащими в основе реализации содержания данного предмета и позволяющими достичь планируемых результатов обучения, являются:

- учет индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся с ЗПР;
- усиление практической направленности изучаемого материала;
- выделение сущностных признаков изучаемых явлений;
- опора на жизненный опыт ребенка;
- ориентация на внутренние связи в содержании изучаемого материала как в рамках одного предмета, так и между предметами;
- необходимость и достаточность в определении объема изучаемого материала;
- введения в содержание учебной программы по технологии коррекционных разделов, предусматривающих активизацию познавательной деятельности, формирование у обучающихся деятельностных функций, необходимых для решения учебных задач.

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования обучающихся с ЗПР. Его содержание предоставляет возможность молодым людям успешно социализироваться, бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности.

При проведении учебных занятий по технологии, с целью максимальной практической составляющей урока и реализации возможности педагога осуществить индивидуальный подход к обучающемуся с ЗПР, осуществляется деление классов на подгруппы. При наличии необходимых условий и средств возможно деление и на мини-группы.

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Технология»

Учебная мотивация обучающихся с ЗПР существенно снижена. Для формирования положительного отношения к учению необходимо заботиться о создании общей положительной атмосферы на уроке, создавать ситуацию успеха в учебной деятельности, целенаправленно стимулировать обучающихся во время занятий. Необходимо усилить виды деятельности, специфичные для обучающихся с

ЗПР: опора на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (планы, образцы, схемы, опорные таблицы).

Основную часть содержания урока технологии составляет практическая деятельность обучающихся, направленная на изучение, создание и преобразование материальных, информационных и социальных объектов, что является крайне важным аспектом их обучения, развития, формирования сферы жизненной компетенции. Ряд сведений усваивается обучающимися с ЗПР в результате практической деятельности. Новые элементарные навыки вырабатываются у таких обучающихся крайне медленно. Для их закрепления требуются многократные указания и упражнения. Как правило, сначала отрабатываются базовые умения с их автоматизированными навыками, а потом на подготовленную основу накладывается необходимая теория, которая нередко уже в ходе практической деятельности самостоятельно осознается учащимися.

Программой предусматривается помимо урочной и значительная внеурочная активность обучающихся с ЗПР. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося с ЗПР, на особенность подросткового возраста. Организация внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» предполагает такие формы, как проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования, позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта труда в проекте обучающегося, субъективно актуального на момент прохождения курса.