

Аннотация к рабочей программе учебного курса «Технология» ФГОС ООО

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» адресована обучающимся с нарушениями слуха (включая кохлеарно-имплантированных), получающим основное общее образование. Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (вариант 2.2.2), с учетом Концепции преподавания учебного предмета «Технология» и на основе планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленных в Федеральной программе воспитания.

Цели изучения учебного предмета

Целью изучения дисциплины «Технология» является формирование у обучающихся технологической грамотности, культуры труда и деловых межличностных отношений в единстве с развитием речи, мышления и социальных компетенций.

Курс технологии ориентирован на приобретение обучающимися с нарушениями слуха умений в прикладной творческой деятельности, а также на социально-трудовую адаптацию, инкультурацию и реабилитацию в непрерывном процессе профессионального самоопределения.

В соответствии с Концепцией преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться (при учёте возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями слуха) в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах и в процессе коррекционных курсов.

Место предмета в учебном плане

Учебный предмет «Технология» входит в одноимённую предметную область и является обязательным.

Освоение курса осуществляется в течение всех лет обучения на уровне ООО – в пролонгированные сроки (с 5 по 9(9²) классы включительно); на учебные занятия выделяется не менее 2 часов в неделю.

Основная часть учебного времени на уроках технологии (не менее 70%) отводится на практическую деятельность обучающихся с нарушениями слуха, организуемую с учётом их особых образовательных потребностей.

Содержание учебного предмета.

Учебный предмет «Технология» является общим для обучающихся с нормативным развитием и с нарушениями слуха, сохраняя модульную структуру и содержание модулей, их дифференциацию на инвариантные и вариативные:

Инвариантные модули

Модуль «Производство и технология».

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

Вариативные модули

Модуль «Робототехника».

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование».

Модуль «Компьютерная графика. Черчение».

собирается содержание учебного предмета технологии с учётом пожеланий, возможностей, особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями слуха, а также и возможностей образовательной организации.

Модули, входящие в инвариантный блок, являются обязательными для освоения.

Все модули содержат основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно сопровождаться необходимым минимумом теоретических сведений.

Планируемые результаты

В соответствии с требованиями ФГОС ООО обучающиеся должны овладеть предметными результатами с учётом освоенных модулей.¹

Модуль «Производство и технология»

5–6 КЛАССЫ

- характеризовать (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- понимать роль техники и технологий в цифровом социуме;
- выявлять (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) причины и последствия развития техники и технологий;
- характеризовать (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) виды современных технологий и понимать перспективы их развития;
- уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;
- уметь 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;
- познакомиться с особенностями решения задач с использованием облачных сервисов;
- понимать содержание понятия «биотехнология»;
- знать о методах очистки воды, использовать фильтрование воды;
- понимать содержание понятий «биоэнергетика», «биометаногенез».

7–10 КЛАССЫ

- перечислять и сообщать о видах 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;
- пользоваться (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;

¹Определение предметных результатов, связанных с трактовкой понятий, характеристикой, анализом технологического процесса или его отдельных этапов и т.п., изучаемых объектов и проч. осуществляется с учётом особых образовательных потребностей и речевых возможностей обучающихся, а также их ограничений, обусловленных с нарушением слуха.

Допускается редакция отдельных предметных результатов с учётом содержания модулей, реализуемых образовательной организацией.

- перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);
- понимать области применения технологий, их возможности и ограничения;
- оценивать (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;
- познакомиться с особенностями модернизации и создания технологий обработки известных материалов;
- анализировать значимые для конкретного человека потребности;
- перечислять и характеризовать продукты питания;
- перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;
- выявлять экологические проблемы;
- анализировать роль прививок;
- знать об особенностях микробиологических технологий, методах генной инженерии.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

5–6 КЛАССЫ

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- 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 (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) 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;

7–10 КЛАССЫ

- познакомиться с основными этапами создания проектов: от идеи до презентации и использования полученных результатов;
- узнать об особенностях использования программных сервисов 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;
- самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса 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;
- познакомиться с принципами ТРИЗ для решения технических задач;
- презентовать изделие (продукт);
- называть и сообщать о современных технологиях производства и обработки материалов;
- сообщать о профессиях, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда;
- осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
- оценивать (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) пределы применимости данной технологии, в т.ч. с экономических и экологических позиций.

Модуль «Робототехника»

5–6 КЛАССЫ

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;
- знать и уметь применять основные законы робототехники;
- конструировать и программировать движущиеся модели;
- получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
- владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
- владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

7–8 КЛАССЫ:

- конструировать и моделировать робототехнические системы;
- уметь использовать визуальный язык программирования роботов;
- реализовывать полный цикл создания робота;

- программировать действие учебного робота-манипулятора со сменными модулями для обучения работе с производственным оборудованием;
- программировать работу модели роботизированной производственной линии;
- управлять движущимися моделями в компьютерно-управляемых средах;
- получить возможность научиться управлять системой учебных роботов-манипуляторов;
- уметь осуществлять робототехнические проекты;
- презентовать изделие;
- сообщать о профессиях, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»

7–10 КЛАССЫ

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;
- создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;
- устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;
- проводить (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) анализ и модернизацию компьютерной модели;
- изготавливать прототипы с использованием 3D-принтера;
- получить возможность изготавливать изделия с помощью лазерного гравера;
- модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
- презентовать изделие;
- называть виды макетов и их назначение;
- создавать макеты различных видов;
- выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;
- выполнять сборку деталей макета;
- получить возможность освоить программные сервисы создания макетов;
- разрабатывать (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) графическую документацию;
- на основе анализа и испытания прототипа осуществлять (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) модификацию механизмов для получения заданного результата;
- сообщать о профессиях, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда.

Модуль «Компьютерная графика, черчение»

8–9 КЛАССЫ

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- понимать смысл условных графических обозначений, создавать (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) с их помощью графические тексты;
- владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
- уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам;
- выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или в системе автоматизированного проектирования (САПР);

- овладевать средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- оформлять (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) конструкторскую документацию, в т.ч. с использованием САПР;
- презентовать изделие;
- сообщать о профессиях, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда.