

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Министерство образования Калининградской области
Государственное бюджетное учреждение Калининградской области
общеобразовательная организация для обучающихся, воспитанников
с ограниченными возможностями здоровья
«Школа-интернат №7 п. Большое Исаково»

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета Организации
Председатель
Н.В. Терновская
Протокол № 6 от 23.05.2024

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБУ КО
«Школа-интернат №7»
А.Ю. Быстрова
Приказ № 130 от 09.07.2024

Адаптированная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Робототехника»

Направленность программы: техническая

Возраст обучающихся: 12 - 17 лет

Срок реализации образовательной программы: 1 год

Автор образовательной программы:
Воронин Александр Викторович,
учитель

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание предмета, дисциплины, которому посвящена программа

Работа с образовательными конструкторами Lego позволяет учащимся в форме познавательной игры узнать важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. Учащиеся при работе с Lego-наборами знакомятся с механизмами, которые встречаются в повседневной жизни. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания.

Раскрытие ведущих идей, на которых базируется программа

Программа дает начальные представления о технических устройствах, разработках в робототехнике, о конструкциях. В ходе ее освоения обучающиеся приобретают важные навыки творческой и исследовательской работы; встречаются с ключевыми понятиями информатики, математики, знакомятся процессами исследования, планирования и решения возникающих задач; получают навыки пошагового решения проблем, выработки и проверки гипотез, анализа неожиданных результатов.

Описание ключевых понятий, которыми оперирует автор программы

Робототехника – это прикладная наука, которая изучает разработку и конструирование автоматизированных технических систем, по-простому — роботов.

Робот – запрограммированное устройство, воспроизводящее деятельность человека.

Lego — серии конструктора, представляющие собой наборы деталей для сборки и моделирования разнообразных предметов.

Направленность (профиль) программы

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робототехника» (далее – программа) имеет техническую направленность.

Уровень освоения

Программа реализует стартовый уровень освоения материала, предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Программа опирается на технологии и методы обучения детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), строится с учетом психолого-педагогических требований, направленных на развитие творческих способностей ребенка в области робототехники и конструирования.

Актуальность программы

Конструирование привлекает детей возможностью воплощать свои фантазии, работать по своему замыслу и в своем темпе, самостоятельно решая поставленную задачу. Работа с деталями конструктора развивает мелкую моторику, способствует развитию пространственного воображения, памяти, тренирует наблюдательность и глазомер. Lego-конструирование не имеет возрастных ограничений, дети имеют возможность продолжать занятия данным видом деятельности, усложняя и совершенствуя свои умения в области конструирования и проектирования архитектурных сооружений, механизмов и машин.

Отличительные особенности программы

Программа рассчитана на детей с ограниченными возможностями здоровья, направлена на овладение основам конструирования, программирования и моделирования технических конструкций, используя конструкторы Lego.

Цель реализации адаптированной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы: обучение основам конструирования и программирования.

Задачи:

Образовательные:

- оказание психолого-педагогической помощи, реабилитации (абилитации);
- предоставление дифференцированной помощи, в том числе оказание ассистентом (помощником) при необходимости технической помощи;
- обеспечение возможности вербальной и невербальной коммуникации для обучающихся с выраженными потребностями в коммуникации, в том числе с использованием средств альтернативной или дополнительной коммуникации;
- воспитание самостоятельности и независимости при освоении доступных видов деятельности;
- формирование интереса к определенному виду деятельности в рамках реализации адаптированной дополнительной общеобразовательной программы, в том числе, через:
 - формирование практических умений и навыков работы с конструктором, компьютером;
 - формирование информационной и функциональной компетентности;
 - получение теоретических знаний и практических навыков в области робототехника.

Воспитательные:

- формировать культуру духовно-нравственного, гражданско-патриотического воспитания;
- воспитание трудолюбия, выдержки и наблюдательности;
- воспитывать умение планировать свою работу и доводить начатое дело до конца;
- воспитание внимательного отношения к технике, партнеру в общении;
- способствовать развитию самостоятельности, ответственности, активности.

Развивающие:

- способствовать развитию интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям.
- способствовать развитию конструкторских, инженерных и вычислительных навыков;
- развитие образного мышления и творческого воображения, пространственного воображения и внимания;
- совершенствовать мелкую моторику рук, развивать глазомер, зрительное восприятие в целом, координацию в системе «глаз-рука»; приучать к точным движениям пальцев,
- развитие индивидуальных способностей, учитывая возможности детей;
- развитие навыков работы в команде и приобщение детей к информационной культуре;
- развитие положительных личностных качеств таких, как дисциплинированность, ответственность, коммуникабельность, активность, чувства коллективизма;
- формировать уважение к культуре и традициям народов России.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей с ОВЗ (с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в возрасте 12 - 17 лет.

Умственная отсталость связана с нарушениями интеллектуального развития, которые возникают вследствие органического поражения головного мозга на ранних этапах онтогенеза (от момента внутриутробного развития до трех лет). У обучающихся

отмечается недоразвитие познавательных интересов и снижение познавательной активности, что обусловлено замедленностью темпа психических процессов, их слабой подвижностью и переключаемостью. При умственной отсталости страдают не только высшие психические функции, но и эмоции, воля, поведение, в некоторых случаях физическое развитие, хотя наиболее нарушенным является мышление, и прежде всего, способность к отвлечению и обобщению. Общим признаком у всех обучающихся с умственной отсталостью выступает недоразвитие психики с явным преобладанием интеллектуальной недостаточности, которое приводит к затруднениям в усвоении содержания школьного образования и социальной адаптации.

Программа учитывает особенности психофизического развития данной категории детей, индивидуальные возможности; обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию детей с ОВЗ.

Особенности организации образовательного процесса

Образовательный процесс для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) организован по адаптированной дополнительной общеобразовательной программе с учетом психофизического развития указанной категории детей.

Для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) специально оборудованы «зоны отдыха» для снятия сенсорной и эмоциональной нагрузки. Учитываются особенности обучающихся с умственной отсталостью: коммуникативные трудности с новыми людьми, замедленное восприятие и ориентировка в новом пространстве, ограниченное понимание словесной инструкции, замедленный темп усвоения нового материала, новых движений, изменения в поведении при физических нагрузках. При проведении занятий педагог сочетает различные методы обучения (подражание, показ, образец, словесная инструкция) с преобладанием практических методов обучения, многократным повторением для усвоения нового материала, новых движений.

Набор детей в объединение – свободный. Занятия в объединении проводятся по группам из числа учащихся образовательной организации, реализующей программу. Количество учащихся в группе от 5 до 12 человек.

Формы обучения по образовательной программе и режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Форма обучения – очная.

Общее количество часов в год – 68 часов. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах. Академический час – 40 минут. Недельная нагрузка – 2 часа.

Объем и срок освоения образовательной программы

Срок освоения программы – 1 год.

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, - 68 часов.

Основные формы и методы обучения

Программа предполагает использование новых образовательных технологий, рассчитанных на максимальную самореализацию в обществе.

Технология личностно-ориентированного развивающего обучения предполагает максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него жизненного опыта.

Технология дифференцированного обучения по интересам детей является самым широким путем личности в социальную среду через навыки конструирования.

Элементы технологии индивидуализации обучения также используются в программе. Главным достоинством индивидуального обучения является то, что оно

позволяет адаптировать содержание, методы, формы, темп обучения к индивидуальным особенностям каждого воспитанника, следить за его продвижением, вносить необходимую коррекцию.

В работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья педагог:

- учитывает принципы индивидуально-дифференцированного подхода;
- предотвращает утомление детей во время занятий, используя для этого разнообразные средства (чередование умственной и практической деятельности, преподнесение материала небольшими дозами, использование интересного и красочного дидактического материала и средств наглядности и т.п.);
- использует методики и технологии, с помощью которых можно максимально активизировать познавательную деятельность детей, развивать их речь и формировать необходимые навыки деятельности;
- уделяет постоянное внимание коррекции всех видов деятельности ребенка;
- проявляет во время работы с ребенком педагогический такт;
- поощряет малейшие успехи ребенка.

На занятиях с детьми по программе кружка используются следующие методы обучения:

- словесные – устное изложение, беседа, объяснение, анализ текста (обсуждение материала, видеозаписей);
- наглядные – наблюдение, демонстрация, иллюстрирование (выполнение заданий по наблюдению);
- репродуктивные – выполнение задания по образцу, речевые разминки, упражнения для укрепления речевого аппарата (разучивание и повторение дикционного материала, скороговорок, репетиции текстов);
- объяснительно-иллюстративные – лекции-беседы в теоретической части занятий (объяснение нового теоретического материала с применением наглядности или при отработке практических умений обучающихся с показом конкретного задания по принципу «делай, как я»);
- практические – объяснение нового материала с учётом пройденного (закрепление уже известных детям способов работы и усложнение задач, соединение нескольких простых приемов в творческой деятельности, участие в деловых, сюжетных, ролевых играх, тренингах, репетициях);
- инструкторские – обучение более опытными детьми менее подготовленных;
- частично-поисковые – выполнение несложных заданий с элементами самостоятельного творчества (подбор фрагментов, подготовка к выполнению задания);
- самостоятельная работа – решение индивидуальных задач.

В процессе реализации программы проводятся различные по типу занятия: практические, диагностические, комбинированные, что позволяет предложить детям содержание обучения в интересной форме и сделать занятия увлекательными.

В построении большей части занятий используется следующая схема:

Вводная часть.

Организационный момент.

- постановка целей и задач, создание учебной мотивации;
- разминка (например, упражнения на развитие мелкой моторики, укрепление мышц, разогрев речевого аппарата).

Основная часть.

- учебные беседы – изложение теоретического материала;
- знакомство с иллюстративным материалом (фото, видеозаписи);
- физкультминутки;
- обобщение и закрепление материала.

Заключительная часть.

– рефлексивный момент, подведение итогов занятия с использованием различных методик организации рефлексии;

– обсуждение задания для продолжения работы на следующем занятии.

Все упражнения и задания, используемые на занятиях, просты, доступны, наглядны и способствуют развитию детей с ОВЗ.

Применяемые технологии:

– коррекционно-развивающего обучения;

– технологии проблемного обучения;

– проектный метод обучения.

Применяемые методы:

– репродуктивный (воспроизводящий);

– иллюстративный (объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала);

– проблемный (педагог ставит проблему и вместе с детьми ищет пути ее решения – эвристический (проблема формулируется самими детьми, ими и предлагаются способы ее решения).

Постоянный поиск новых форм и методов организации учебного процесса позволяет делать работу с детьми более разнообразной, эмоционально и информационно насыщенной.

Планируемые результаты

Курс рассчитан на изучение материала под контролем учителя, с обязательным освоением основных навыков и приёмов практической работы с конструктором Lego.

В результате реализации программы обучающиеся с умственной отсталостью приобретают социальные знания о ближайшем окружении и о себе, об общественных нормах, социально одобряемых и не одобряемых формах поведения в обществе и т. п.

Второй уровень результатов - получение опыта переживания и позитивного отношения к результатам своего труда, позитивное отношение к результатам других детей, первое практическое подтверждение приобретённых знаний.

Третий уровень результатов - получение обучающимися с умственной отсталостью начального опыта самостоятельного общественного действия, формирование социально приемлемых моделей поведения, эффекта - последствия результата, того, к чему привело достижение результата (развитие обучающегося как личности, формирование его социальной компетентности, чувства патриотизма и т. д.).

Основные личностные результаты по итогам реализации программы «Робототехника»:

- ценностное отношение и любовь к близким,

- расширение круга общения, развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных игровых ситуациях;

- умение взаимодействовать с людьми, работать в коллективе;

- владение основными навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;

- способность элементарно организовывать свою деятельность.

Обучающиеся будут знать:

- правила безопасной работы;

- основные компоненты конструкторов ЛЕГО;

- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;

- компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования;

- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;

- основные приемы конструирования роботов;

- конструктивные особенности различных роботов;

- как использовать созданные программы;

- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.);
- создавать реально действующие модели роботов при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу;
- создавать программы на компьютере для различных роботов;
- корректировать программы при необходимости;
- демонстрировать технические возможности роботов.

Обучающиеся будут уметь:

- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов и т.д.);
- создавать действующие модели роботов на основе конструктора ЛЕГО;
- создавать программы на компьютере на основе компьютерной программы Robolab;
- корректировать программы при необходимости;
- демонстрировать технические возможности роботов.

Планируемые результаты:

Образовательные:

- психолого-педагогическая помощь, реабилитация (абилитация);
- дифференцированная помощь, в том числе оказание ассистентом (помощником) при необходимости технической помощи;
- возможность вербальной и невербальной коммуникации для обучающихся с выраженными потребностями в коммуникации, в том числе с использованием средств альтернативной или дополнительной коммуникации;
- воспитание самостоятельности и независимости при освоении доступных видов деятельности;
- формирование интереса к определенному виду деятельности в рамках реализации адаптированной дополнительной общеобразовательной программы, в том числе, через:
 - формирование практических умений и навыков работы с конструктором;
 - формирование информационной и функциональной компетентности;
 - получение теоретических знаний и практических навыков в области робототехники.

Воспитательные:

- формировать культуру духовно-нравственного, гражданско-патриотического воспитания;
- воспитание трудолюбия, выдержки и наблюдательности;
- воспитывать умение планировать свою работу и доводить начатое дело до конца;
- воспитание внимательного отношения к технике, партнеру в общении;
- способствовать развитию самостоятельности, ответственности, активности.

Развивающие:

- развитие интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям.
- развитие конструкторских, инженерных и вычислительных навыков;
- развитие образного мышления и творческого воображения, пространственного воображения и внимания;

- совершенствование мелкой моторики рук, развитие глазомера, зрительного восприятия в целом, координации в системе «глаз-рука»; обучение точным движениям пальцев,
- развитие индивидуальных способностей, учитывая возможности детей;
- развитие навыков работы в команде и приобщение детей к информационной культуре;
- развитие положительных личностных качеств таких, как дисциплинированность, ответственность, коммуникабельность, активность, чувства коллективизма;
- формировать уважение к культуре и традициям народов России.

В ходе проведения занятий ведется работа по воспитанию настойчивости, собранности, организованности, аккуратности, умения работать в мини-группе, бережного отношения к школьному имуществу, навыков здорового образа жизни; развития культуры общения, ведения диалога, памяти, внимания, наблюдательности, абстрактного и логического мышления, творческого и рационального подходов к решению задач.

Механизм оценивания образовательных результатов

Входной контроль и промежуточные результаты обучения осуществляются с использованием метода наблюдения с учетом особенностей ребенка с ОВЗ.

Итоговый контроль проводится в форме технического задания.

Фронтальная беседа является основной формой определения результативности усвоения материала. Она позволяет выяснить степень усвоения материала, в то же время корректируя знания обучающихся по изученной теме.

Технические работы позволяют оценить знания обучающихся, умение работать по образцу и самостоятельно, навыки работы в команде; предоставляют обучающимся возможность самореализации в техническом направлении.

Формы подведения итогов реализации программы

Предметом итога освоения обучающимися программы является достижение результатов освоения программы для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Формы аттестации. Для отслеживания динамики освоения программы проводится педагогический мониторинг, который осуществляется в течение всего учебного года и включает входной контроль (первичную диагностику), текущий (промежуточный) и итоговый.

Входной контроль (первичная диагностика) проводится в начале учебного года для определения стартового уровня подготовки учащихся. Форма проведения – наблюдение.

Текущий контроль осуществляется в процессе каждого занятия и направлен на закрепление и проверку материала по изучаемой теме и на формирование практических умений и определенных компетенций. Форма проведения – наблюдение, выполнение творческих и практических заданий.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года для определения уровня усвоения материала. Форма проведения – техническое задание.

К аттестации допускаются все обучающиеся по программе.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Качество реализации адаптированной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Робототехника» обеспечивается за счет:

- доступности, открытости, привлекательности для детей и их родителей (законных представителей) содержания программы;
- наличия комфортной развивающей образовательной среды;

- наличия качественного состава педагогических работников, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого учебного материала;

- применение современных педагогических технологий.

Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы. Кроме того, педагогом должны быть пройдены курсы повышения квалификации в сфере дополнительного образования для детей с ОВЗ.

Занятия по программе проводятся в просторном, хорошо освещенном помещении, которое отвечает установленным санитарно-гигиеническим требованиям.

Для успешной реализации программы используются:

- учебно-наглядные пособия: плакаты, схемы, модели, демонстрационный материал, методические пособия, дидактические игры, художественная и вспомогательная литература, фотографии, иллюстрации, разработка бесед, игр, образцы;

- технические средства обучения: компьютер, проектор, экран;

- материально-техническое и информационное обеспечение программы: ноутбук, экран, цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, электронные носители мультимедийных приложений, электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение	2	2	---	Беседа, задания разного уровня сложности, входной контроль (наблюдение)
2.	Конструирование	30	---	30	Беседа, игровые моменты, задания разного уровня сложности, практическая работа, тематический контроль.
3.	Итоговые занятия	2	---	2	Беседа, игровые моменты, задания разного уровня сложности, практическая работа, итоговый контроль (выполнение технического задания).
	ИТОГО	34	2	32	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Режим деятельности	Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Робототехника»
1	Начало учебного года	02 сентября 2024
2	Продолжительность учебного периода на каждом году обучения	34 учебные недели
3	Продолжительность учебной недели	5 дней
4	Периодичность учебных занятий	2 раза в неделю
5	Количество занятий на каждом году обучения	68 занятий
6	Количество часов	136 часов
7	Окончание учебного года	30 мая 2025
8	Период реализации программы	02.09.2024 – 30.05.2025

Материальные ресурсы

1. Базовые наборы LegoWedo.
2. Ресурсные наборы LegoWedo.
3. Лицензионное программное обеспечение 2000097 Lego Education Wedo™.
4. Зарядные устройства.
5. Персональные компьютеры.
6. Интерактивная доска.

Список литературы, используемый педагогом

1. Автоматизированное устройство. ПервоРобот. Книга для учителя. К книге прилагается компакт-диск с видеофильмами, открывающими занятия по теме. LegoWedo, - 177 с., илл.
2. Книга учителя Lego Education Wedo (электронное пособие)
3. Комплект методических материалов «Перворобот». Институт новых технологий.
4. Образовательная робототехника (Lego Wedo). Сборник методических рекомендаций и практикумов. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 254 с.: ил. 2016
5. Интернет-ресурсы

Список литературы, рекомендованный учащимся

1. Автоматизированное устройство. ПервоРобот. Книга для учителя. К книге прилагается компакт – диск с видеофильмами, открывающими занятия по теме. LegoWedo, - 177 с., илл.
2. Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие.- Пересказ с англ.-М.: Инт, 1998.
3. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. С-Пб «Наука», 2011г.
4. Сайт <http://www.prorobot.ru>, посвященный лего-роботам (новости, инструкции по сборке, справочная информация)
5. Интернет-ресурсы.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Наличие комфортной образовательной среды включает в себя:

- светлое удобное помещение – кабинет;
- оборудованный класс (парты, стулья);
- рабочее место педагога, оснащенное компьютером с выходом в сеть Интернет;
- демонстрационный комплекс, включающий в себя: мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер.

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы

Нормативно-правовые акты и документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ;
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 27.07.2022 № 629;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020 № 28;
5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);
6. Методические рекомендации к структуре и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ всех направленностей (приложение к письму Министерства образования Калининградской области от 31.01.2023 №1100).

Дидактические средства:

иллюстрации, таблицы, карточки, электронные задания, презентации, тренажеры, тесты, презентации, тексты из учебника и пр.

Учебно-методическое обеспечение

1. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с., илл.
2. Наборы образовательных Лего-конструкторов.
3. Индустрия развлечений. ПервоРобот. В наборе: 216 ЛЕГО-элементов, включая RCX-блок и ИК передатчик, датчик освещенности, 2 датчика касания, 2 мотора 9 В.
4. Автоматизированные устройства. ПервоРобот. В наборе: 828 ЛЕГО-элементов, включая Лего-компьютер RCX, инфракрасный передатчик, 2 датчика освещенности, 2 датчика касания, 2 мотора 9 В.
5. Автоматизированное устройство. ПервоРобот. Книга для учителя. К книге прилагается компакт – диск с видеофильмами, открывающими занятия по теме. LEGO WeDo, - 177 с., илл.

Материальные ресурсы

1. Базовые наборы LegoWedo.

2. Ресурсные наборы LegoWedo.
3. Лицензионное программное обеспечение 2000097 Lego Education Wedo™.
4. Зарядные устройства.
5. Персональные компьютеры.
6. Интерактивная доска.

Список литературы:

1. Автоматизированное устройство. ПервоРобот. Книга для учителя. К книге прилагается компакт-диск с видеофильмами, открывающими занятия по теме. LegoWedo, - 177 с., илл.
2. Книга учителя Lego Education Wedo (электронное пособие)
3. Комплект методических материалов «Перворобот». Институт новых технологий.
4. Образовательная робототехника (Lego Wedo). Сборник методических рекомендаций и практикумов. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 254 с.: ил. 2016
5. Асмолов А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли – Москва: Просвещение, 2017. – 159 С.
6. Безруких М.М. Психологическая реабилитация ребёнка: Учебное пособие/ М.М. Безруких, Н.В. Дубровинская, Д.А. Фарбер. – 2-е изд., доп. – М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2015. – 496с.
7. Белухин Д.А. Личностно ориентированная педагогика в вопросах и ответах: учебное пособие.- М.: МПСИ, 2016.- 312с.
8. Ермолаева М.В. Практическая психология детского творчества. – М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2015. – 304с.
9. Игнатьев, П.А. Программа курса «Первые шаги в робототехнику» [Электронный ресурс]: персональный сайт– www.ignatiev.hdd1.ru/informatika/lego.htm
10. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одарённости. – СПб.: Питер, 2012.: ил.- (Серия «Мастера психологии»).
11. Книга учителя LEGO Education WeDo (электронное пособие)
12. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Словарь по педагогике. – М. МИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2015. — 448 с. (читать <http://www.studfiles.ru>).
13. Чехлова А. В., Якушкин П. А. «Конструкторы LEGO DAKTA в курсе информационных технологий. Введение в робототехнику». - М.: ИНТ, 2015г.

Список дополнительной литературы:

1. Автоматизированное устройство. ПервоРобот. Книга для учителя. К книге прилагается компакт – диск с видеофильмами, открывающими занятия по теме. LegoWedo, - 177 с., илл.
2. Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие.- Пересказ с англ.-М.: Инт, 1998.
3. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. С-Пб «Наука», 2011г.
4. Сайт <http://www.prorobot.ru>, посвященный леги-роботам (новости, инструкции по сборке, справочная информация)
5. Интернет-ресурсы:
<http://www.lego.com/education/>
<http://learning.9151394.ru>
<http://www.lego.com/education>

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Для успешной реализации данной программы используются современные методы и формы занятий, которые помогают сформировать у обучающихся устойчивый интерес к данному виду деятельности:

1. Словесные методы: рассказ, беседа, объяснение, пример, образец.
2. Наглядные методы: использование подлинных вещей; просмотр фотографий, видеофильмов, картин, схем, плакатов, рисунков, макетов.
3. Практические методы: рисование художественных элементов, изготовление поделок; участие в конкурсах, мастер-классах.
4. Методы стимулирования и мотивации: формирование опыта эмоционально ценностных отношений у обучающихся; интереса к деятельности и позитивному поведению.
5. Методы создания положительной мотивации обучающихся:
 - эмоциональные: ситуации успеха, поощрение и порицание, познавательная игра, свободный выбор задания, удовлетворение желания быть значимой личностью;
 - волевые: предъявление образовательных требований, формирование ответственного отношения к получению знаний и навыков; информирование о прогнозируемых результатах образования.

Для реализации данной программы необходимы следующие комплексы:

1. Методические комплексы, состоящие из информационного материала и конспектов; сообщений по темам программ; технологических и инструкционных карт; фотоальбомов; методических разработок и планов конспектов занятий; методических указаний и рекомендаций к практическим занятиям.
2. Материалы для контроля и определения результативности занятий: развивающие игры.
3. Развивающие и диагностирующие процедуры: психологические игры.
4. Дидактические материалы (демонстрационные и раздаточные).

Педагог учитывает наиболее выраженные дефициты и психофизические особенности ребенка, которые оказывают влияние на организацию и содержание образовательного процесса.

В работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья педагог:

- учитывает принципы индивидуально-дифференцированного подхода;
- предотвращает утомление детей во время занятий, используя для этого разнообразные средства (чередование умственной и практической деятельности, преподнесение материала небольшими дозами, использование интересного и красочного дидактического материала и средства наглядности и т.п.);
- использует методики и технологии, с помощью которых можно максимально активизировать познавательную деятельность детей, развивать их речь и формировать необходимые навыки деятельности;
- уделяет постоянное внимание коррекции всех видов деятельности ребенка;
- проявляет во время работы с ребенком педагогический такт;
- поощряет малейшие успехи ребенка.

Форма итогового контроля: выполнение технического задания.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Цель и особенности организуемого воспитательного процесса

Современный российский национальный воспитательный идеал — высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

В соответствии с этим идеалом и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся в общеобразовательной организации: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Формы и содержание деятельности

Реализация воспитательного потенциала обучающихся по адаптированным дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам предусматривает участие *в основных школьных делах*:

- общешкольные праздники, ежегодные творческие мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными праздниками, памяtnыми датами, в которых участвуют все классы;

- участие во всероссийских акциях, посвящённых значимым событиям в России, мире;

- торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий уровень образования, символизирующие приобретение новых социальных статусов в общеобразовательной организации, обществе;

- церемонии награждения (по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни общеобразовательной организации, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие общеобразовательной организации, своей местности;

- социальные проекты в общеобразовательной организации, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и др. направленности;

- вовлечение по возможности каждого обучающегося в школьные дела в разных ролях (сценаристов, постановщиков, исполнителей, корреспондентов, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, ответственных за костюмы и оборудование, за приглашение и встречу гостей и т. д.), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведения, анализа общешкольных дел;

- наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения, анализа основных школьных дел, мероприятий, их отношениями с обучающимися разных возрастов, с педагогами и другими взрослыми.

Внешкольные мероприятия

Реализация воспитательного потенциала предусматривает участие во внешкольных мероприятиях:

- общие внешкольные мероприятия, в том числе организуемые совместно с социальными партнёрами общеобразовательной организации;

- внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами по изучаемым в общеобразовательной организации учебным предметам, курсам, модулям;

- экскурсии, походы выходного дня (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), организуемые в классах классными руководителями, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся с привлечением их к планированию, организации, проведению, оценке мероприятия;

- выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел, в процессе которых складывается детско-взрослая общность, характеризующаяся доверительными взаимоотношениями, ответственным отношением к делу, атмосферой эмоционально-психологического комфорта.

Организация предметно-пространственной среды

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитательном процессе:

- оформление внешнего вида здания, фасада, холла при входе в общеобразовательную организацию государственной символикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования (флаг, герб);

- организацию и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации;

- размещение карт России, региона с изображениями значимых культурных объектов местности, региона, России, памятных исторических, гражданских, народных, религиозных мест почитания, портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных, героев и защитников Отечества;

- изготовление, размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России;

- организацию и поддержание в общеобразовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации;

- использование в воспитательном процессе «мест гражданского почитания»: мемориалов воинской славы, памятников;

- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях (холл первого этажа, рекреации), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчёты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;

- подготовку и размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ обучающихся в разных предметных областях, демонстрирующих их способности, знакомящих с работами друг друга;

- поддержание эстетического вида и благоустройство всех помещений в общеобразовательной организации, доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение территории при общеобразовательной организации;

- поддержание и использование игровых пространств, спортивных и игровых площадок, зон активного и тихого отдыха;

- поддержание в библиотеке стеллажей свободного книгообмена, на которые обучающиеся, родители, педагоги могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие;

- деятельность классных руководителей вместе с обучающимися, их родителями по благоустройству, оформлению школьных аудиторий, пришкольной территории;
- разработку и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн);
- разработку и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе общеобразовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Взаимодействие с родителями (законными представителями)

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- родительские интернет-сообщества, группы с участием педагогов, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;
- привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению классных и общешкольных мероприятий;
- целевое взаимодействие с законными представителями обучающихся детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, приёмных детей.

Планируемые результаты и формы их проявления

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся, установленными ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Основным методом анализа воспитательного процесса в общеобразовательной организации является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения, с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

- взаимное уважение всех участников образовательных отношений;
- приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада общеобразовательной организации, качество воспитывающей среды, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогами, обучающимися и родителями;
- развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование результатов анализа для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами);
- распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие — это результат как организованного социального воспитания, в котором общеобразовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в группе.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

2. Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования или беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями),

Внимание сосредоточивается на вопросах, связанных с качеством

- организуемой внеурочной деятельности обучающихся;
- проводимых общешкольных основных дел, мероприятий;
- внешкольных мероприятий;
- создания и поддержки предметно-пространственной среды;
- взаимодействия с родительским сообществом;
- реализации потенциала социального партнёрства.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Сроки проведения
ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ ДЕЛА			
1	День знаний. Праздник первого звонка «Звенит звонок, зовет на урок»	информация на сайт образовательной организации, оформление презентации	02.09.2024
2	День Учителя. Праздничный концерт «Спасибо вам, учителя!»	информация на сайт образовательной организации, оформление презентации	04.10.2024
3	Праздник «Золотая осень»	информация на сайт образовательной организации, оформление презентации	25-29.10.2022
4	День матери в России. Праздничный концерт «Материнское сердце»	информация на сайт образовательной организации, оформление презентации	22.11.2024
5	Новогодние праздники «Новый год к нам мчится!»	информация на сайт образовательной	23-27.12.2024

		организации, оформление презентации	
6	День защитников Отечества. Фестиваль военно-патриотической песни «Непобедимая и легендарная». Праздник «Славим Армию родную»	информация на сайт образовательной организации, оформление презентации	21.02.2025
7	Музыкально-игровые занятия «Широкая масленица»	информация на сайт образовательной организации, оформление презентации	28.02.2025
8	Международный женский день. Праздничный концерт «К великой женщине с признанием!»	информация на сайт образовательной организации, оформление презентации	07.03.2025
9	День Победы. Общешкольный праздник, посвященный Великой Победе «Помнит сердце, не забудет никогда»	информация на сайт образовательной организации, оформление презентации	08.05.2025
10	Торжественная линейка, посвященная окончанию учебного года.	информация на сайт образовательной организации, оформление презентации	30.05.2025
ВНЕШКОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ			
1	Новогодние мастер-классы партнеров организации: Музея Мирового океана, Музея Янтаря и др.	участие в конкурсе	по запросу
2	Региональный художественный конкурс «Корабли уникальных людей» (Музей Мирового океана)	участие в конкурсе	по запросу
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ			
1	Акция «Наш школьный двор»	информация на сайт образовательной организации, оформление презентации	сентябрь, апрель
2	Благоустройство кабинета робототехники	оформление презентации	1 раз в четверть
3	Оформление мест проведения мероприятий	информация на сайт образовательной организации, оформление презентации	по графику мероприятий
4	Оформление уголка рождественской ярмарки	информация на сайт образовательной	декабрь 2024

		организации, оформление презентации	
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РОДИТЕЛЯМИ (ЗАКОННЫМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ)			
1	Общешкольные родительские собрания	представление деятельности кружка	по плану работы
2	Проведение родительских собраний в классах	представление деятельности кружка	по запросу классного руководителя
3	Индивидуальное консультирование	представление деятельности кружка	по запросу родителей
4	Организация совместно с родителями экскурсий, посещения выставок, изготовление электронных документов, регистрация на платформах	совместная деятельность с родителями	по плану классных руководителей
5	Зачисление воспитанников в кружки и секции дополнительного образования, контроль посещения занятий	совместная деятельность с родителями	до 15.09.2024, далее в течение года