

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Яйская основная общеобразовательная школа № 3»

Утверждена:
Директором МБОУ «Яйская оош №3»
приказ № 158 от 27.05. 2022 г
_____ Н.Г. Булаева

Приложение к ООП ООО
МБОУ «Яйская оош № 3»,
утвержденной приказом
№ 158 от 27.05. 2022 г

Программа
внеурочной деятельности
«Лего-конструирование»
(информационная культура)
для обучающихся 11-15 лет с использованием
оборудования центра образования «Точка роста»
на 2022 – 2023 учебный год

Количество часов в неделю: 1 час

Количество часов в год: 34 часа

Составитель:
Дерюгина Олеся Геннадьевна

Рассмотрено
на заседании РМО
Протокол № 4
от 22.03.2022 г
Руководитель РМО
О.Г.Дерюгина

Согласовано
зам. директора по УВР
_____ О.А. Будникова

Принято
педагогическим советом
Протокол № 11
от 26.05.2022 г

Яя
2022г.

Содержание

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности " Лего- конструирование ".....	3
2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности	6
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы	8

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Лего-конструирование»

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Личностные результаты освоения адаптированной образовательной программы основного общего образования отражают:

- 1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:
способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;
- 2) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;
умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 3) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:
формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;
знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Метапредметные результаты освоения адаптированной образовательной программы основного общего образования отражают:

1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;

2) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

формирование способности планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

формирование умения определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

формирование умения выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

формирование умения оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;

формирование умения адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;

развитие способности самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;

формирование умения активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;

развитие способности самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников.

2. Содержание программы внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Раздел 1. Введение в робототехнику. *Теория.* Техника безопасности. История робототехники. Классификация роботов. Основные детали конструктора Lego их характеристики, области применения. *Практика.* Знакомство с конструктором и датчиками. Программа «Смайлик». Программное обеспечение Lego: Обзор программной среды Scratch.

Раздел 2. Первые шаги. *Практика.* Начало работы. Подключение смартхаба к компьютеру. Знакомство с моторами. Большой и малые моторы. Знакомство с датчиками. Датчик силы. Датчик расстояния. Датчик цвета. Датчик наклона. Создай свою модель робота. Учим робота двигаться. Программирование собранной модели. Испытание прототипа.

Раздел 3. Отряд изобретателей. *Практика.* Сборка модели «Блоха». «Помогите». Первые шаги с конструктором.

«Кто быстрее». Самая быстрая блоха. «Суперуборка». Захват для мусора.

«Устраните поломку». Ремонт станка. Проект «Модель для друга». Работа «Создай свой проект».

Раздел 4. Полезные приспособления. *Практика.* «Брейк-данс». «Повторить 5 раз». «Дождь или солнце?». «Скорость ветра». «Забота о растениях». «Развивающая игра». «Ваш тренер».

Раздел 5. Запускаем бизнес. *Практика.* «Следующий заказ». «Неисправность». «Система слежения».

«Безопасность прежде всего!». «Еще безопаснее!». «Да здравствует автоматизация!». Работа «Создай свой проект».

Раздел 6. К соревнованиям готовы! *Практика.* Учебное соревнование 1: «Катаемся». Учебное соревнование 2: «Игры с предметами». Учебное соревнование 3: «Обнаружение линий». Учебное соревнование 4 «Продвинутая приводная платформа»..

Раздел 7 Итоговый проект. «Создай свой проект», проектирование, конструирование, программирование, презентация.

Формы проведения занятий

- творческие работы;
- практические работы;
- мастер-классы;
- занятия-соревнования;
- фестивали.

Методы, используемые на занятиях:

- практические (упражнения, задачи);
- словесные (рассказ, беседа, инструктаж, чтение справочной литературы);
- наглядные (демонстрация мультимедийных презентаций, фотографии);
- проблемные (методы проблемного изложения) — обучающимся даётся часть готового

знания;

- эвристические (частично-поисковые) — обучающимся предоставляется большая возможность выбора вариантов;
- исследовательские — обучающиеся сами открывают и исследуют знания;
- иллюстративно-объяснительные;
- репродуктивные;
- конкретные и абстрактные, синтез и анализ, сравнение, обобщение, абстрагирование, классификация, систематизация, т. е. методы как мыслительные операции;
- индуктивные, дедуктивные.

Изучение курса внеурочной деятельности организуется в форме коллективной, групповой, индивидуальной работы над кейсами.

Виды деятельности

- познавательная;
- художественное творчество;
- техническое творчество;
- проектная.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Наименование раздела/ темы	Всего часов	В том числе	
			Теория	Практика
1.	Введение в робототехнику	3	2	1
2.	Первые шаги	4	1	3
3.	Отряд изобретателей	5	1.5	3.5
4.	Полезные приспособления	5	1.5	3.5
5.	Запускаем бизнес	6	2	4
6.	К соревнованиям готовы!	7	2	5
7.	Итоговый проект	4	-	4
	Итого	34	10	24