

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кезская средняя общеобразовательная школа №2» -
Инженерно-технологический лицей

Утверждаю
Директор школы
Юферева Е.В.
Приказ №__ от _____ 2025 г.

Программа
Дополнительная общеразвивающая программа «Основы робототехники»
летнего пришкольного оздоровительного лагеря
с дневным пребыванием детей
(ЛЕТО - 2025)

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ: ИЮНЬ 2025 Г.

Составители: Конев В.И.

п. Кез, 2025

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Основы робототехники» оздоровительного лагеря с дневным пребыванием. Кружок – «*Основы робототехники*» имеет техническую направленность, направлена на формирование у обучающихся компетенций в области освоения научных знаний, и развитие интереса к инженерным профессиям.

Актуальность программа ориентирована на приобщение младших школьников к азам технического творчества, формированию у них навыков пространственного и логического мышления. В ходе занятий дети погружаются в процесс, в котором их самоопределение становится значимым, обретает форму пробы, аргументации собственной позиции, реализации собственных идей. Тем самым ребенок вовлекается в научно-техническое, инженерное творчество и исследовательскую деятельность.

Педагогическая целесообразность программа «Основы робототехники» будет способствовать формированию у обучающихся основных принципов расчетов простейших механических систем. Смогут начать понимать принцип работы таких материальных объектов как рычаг, качели, мельница, юла. Обучающиеся, собирая конструктор, смогут в дальнейшем строить логические цепочки построения. Начнут учить работать в минигруппе, культуре общения и ведения диалога.

Цель программы: организация кружковой деятельности детей, создание благоприятной среды для развития их способностей в сфере технического и научного творчества, изобретательской и исследовательской деятельности, оздоровление и физическое совершенствование детей.

Задачи в работе с детьми:

- способствовать выявлению и раскрытию способностей детей в сфере технического творчества, формированию навыков исследовательской и проектно-исследовательской деятельности;
- способствовать развитию у детей элементов технического, образного и пространственного мышления, изобретательности;
- развивать познавательный интерес и способности у детей на основе включенности в техническую деятельность;
- развивать у детей коммуникативные навыки, критическое мышление, умение работать в команде, толерантность;
- создавать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми.
- способствовать полноценному отдыху детей, их оздоровлению и творческому развитию

Сроки реализации. Программа рассчитана на одну смену в пришкольном лагере.

Режим занятий. За смену проводится 4 занятия по 30 минут.

Формы занятий. Индивидуальная (для лучшего усвоения материала), индивидуально-групповая (для умения ведения диалога и лучшего освоения материала).

Формы организаций учебного занятия: самостоятельная работа, беседы, практическое занятие.

Ожидаемые результаты освоения программы

Личностные:

- У обучающихся развивается мелкая моторика, внимание и аккуратность;
- Развивается креативное мышление и пространственное мышление.

Метапредметные:

- Начинают работать в команде, сотрудничать со сверстниками и взрослыми.

Образовательные:

- Используют базовые технологий, применяемые при создании роботов;
- Решают ряд задач, результатом каждой из которых будет работающий механизм

Формы подведения итогов реализации программы.

Подведение итогов по результатам освоения материала данной программы проводится в форме:

- готовое изделие
- мини-выставка

Учебно – тематический план кружка

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения
1	Вводное занятие. Знакомство с конструктором LEGO. Инструктаж по ТБ.	1	
2	Майло – научный вездеход. Датчик перемещения и движения Майло.	1	
3	Метаморфоз лягушки.	1	

4	Растения и опылители.	1	
5	Десантирование и спасение.	1	
6	Хищник и жертва.	1	
7	Язык животных.	1	
8	Исследование космоса.	1	
9	Вертушка.	1	
10	Волчок.	1	
11	Планетарий.	1	
12	Разработка собственного робота-помощника.	1	

Методическое обеспечение:

- Интерактивная доска с проектором - требуется 1 единица на группу, используется 65% времени реализации программы;
- мультимедийный проектор - требуется 2 штуки на группу, используется 50% времени реализации программы;
- Компьютер одноплатный - требуется 1 штука на группу, используется 75% времени реализации программы;
- Столы, стулья (мебель) - требуется 30 штук на группу, используется 100% времени реализации программы;
- Учебный кабинет (включая типовую мебель) - требуется 1 единица на группу, используется 100% времени реализации программы;
- Конструктор LEGO Education - требуется 15 комплектов на группу, используется 70% времени реализации программы.

Список литературы

1. Власова О.С. Образовательная робототехника в учебной деятельности учащихся начальной школы: Учебно-методическое пособие / О.С. Власова, А.А. Попова. Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. унта, 2014. 111 с. 2
2. Корягин А.В. Образовательная робототехника (Lego WeDo): Сборник методических рекомендаций и практикумов. / А.В. Корягин, Н.М. Смольянинова. – М.: ДМК Пресс, 2016. 254 с.
3. Корягин, А.В. Образовательная робототехника (Lego WeDo): Рабочая тетрадь / А.В. Корягин. М.: ДМК Пресс, 2016. 96 с.
4. Конструируем роботов на LEGO Education WeDo 2.0. Космический десант / О. А. Лифанова. М. : Лаборатория знаний, 2020. 99 с.
5. Конструируем роботов на LEGO Education WeDo 2.0. Мифические существа / О. А. Лифанова. М. : Лаборатория знаний, 2020. 92 с.
6. Методические пособия Шорыгиной Т.А. О космосе (Педагогические беседы). – М.: Книголюб, 2005.
7. Скоролупова О.А. Занятия с детьми старшего дошкольного возраста по теме «Покорение космоса». – М.: ООО «Издательство Скрипторий 2003».