

АННОТАЦИЯ

Данная рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Лего-конструирование» педагога дополнительного образования Надировой Севиндж Рамизовны, утвержденной в мае 2022 года.

Рабочая программа составлена для учащихся группы № 4 в возрасте от 7 до 9 лет, **ОСОБЕННОСТИ ДАННОЙ ГРУППЫ**

Цель рабочей программы формирование конструкторского мышления, развитие учебно-познавательных, организационных, социально-личностных и коммуникативных компетенций, учащихся через освоение технологии LEGO - конструирования и моделирования

Задачи рабочей программы:

- *Личностные:* Развитие умения осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;

- Формирование умения работать в паре/группе/команде, распределять обязанности в ходе проектирования и программирования модели;

- Развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками, навыка по совместной работе, коммуникации и презентации в ходе коллективной работы над проектом.

- *Метапредметные:* Учить использовать средства ИКТ для решения творческих (практических) задач.

- Учить работать по предложенным инструкциям, извлекать информацию из текста и иллюстрации.

- Развивать умение формулировать свою мысль в устной речи; рассказывать о своём замысле, описывать ожидаемый результат, назвать способы конструирования.

Предметные задачи обучения:

- научить сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить отличия и общие черты в конструкциях;

- научить соединять Lego –детали и знать способы их креплений;

- закрепить понятия о плоских и объёмных геометрических фигурах;

- познакомить с такими понятиями, как устойчивость, основание, симметрия, пропорция, план, схема;

- познакомить с основами легоконструирования и робототехники на основе конструктора LEGO Education WeDo 9580;

- обучить конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;

- научить грамотно пользоваться основными техническими терминами и технологической последовательностью изготовления моделей;

- изучить виды передач и механизмов;

- обучить основам линейного программирования.

Изменения, внесенные в авторскую программу и их обоснование.

Рабочая программа не предусматривает ни каких изменений по отношению к авторской программе.

Особенности организации образовательного процесса: учебные занятия проводятся в группе в возрасте от 7 до 9 лет, состав группы 10 человек. Учащиеся должны иметь знание основных принципов механики, умения работать по предложенным конструкциям, умения работать над проектом в команде.

Объем и срок освоения программы

Объем рабочей программы – 72 часа

Характеристика образовательно-воспитательной деятельности в рамках реализации рабочей программы.

Особенности форм и методов для группы

Воспитательный компонент рабочей программы реализуется в ходе проведения совместной творческой (проектной) работы, (например: культура общения через что, вежливость, взаимопомощь и т.д..)

Формы обучения: очная.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий составлен согласно СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Продолжительность занятий обучения исчисляется в академических часах – 45 минут, перерыв между учебными занятиями 10 минут.

Общее количество часов в неделю - 2 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Планируемые результаты освоения рабочей программы

Личностные результаты:

- будут уметь осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;
- будут владеть навыками сотрудничества с взрослыми и сверстниками, навыками по совместной работе;
- будут уметь работать в паре/группе, распределять обязанности в ходе проектирования и программирования модели.

Метапредметные результаты:

- Формировать уметь использовать средства ИКТ для решения творческих (практических) задач;
- Учить работать по предложенным инструкциям, извлекать информацию из текста и иллюстрации.
- Развивать умение формулировать свою мысль в устной речи; рассказывать о своём замысле, описывать ожидаемый результат, назвать способы конструирования;

Предметные результаты:

По окончании первого года обучения по программе учащиеся будут **уметь:**

- сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить отличия и общие черты в конструкциях самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;

- выстраивать конструкцию по образцу, схеме либо инструкции педагога, правильно размещая её элементы, относительно друг друга;

- создавать конструкции/модели, применяя различные виды передач и механизмы;

- пользоваться компьютерной техникой (ноутбуком, планшетом) и программным обеспечением LEGO Education WeDo 9580;

- создавать линейные программы для моделей роботов под руководством педагога;

- самостоятельно демонстрировать технические возможности модели.

Формы текущего контроля и аттестации

Текущий контроль проводится в форме визуального контроля, опроса, самостоятельной/контрольной работы, творческой, проектной и практической работы, выставки, соревнований по разделам рабочей программы:

№ п/п	Дата проведения	Наименование раздела	№ п/п	Дата проведения	Наименование раздела
1.		Входной контроль	4		
2.		Текущий контроль	5		
3.		Промежуточная аттестация	6		Промежуточная аттестация

Оценка деятельности учащихся оценивается по следующим критериям:

- качество умения \$\$\$\$;
- уровень знаний \$\$\$\$\$
- степень ориентирования \$\$\$\$
- уровень самостоятельного изготовления \$\$\$\$\$
- степень качества \$\$\$\$\$;
- степень применения полученных теоретических знания на практике.

Промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения, учащихся за первое и второе полугодие (декабрь, апрель-май), в течение всего периода обучения по дополнительной общеобразовательной программе.

Промежуточная аттестация учащихся включает в себя проверку теоретических знаний и практических умений и навыков, полученных в результате освоения дополнительной общеобразовательной программы.

Предметные результаты оцениваются балльной системой следующим образом:

5 баллов (высокий уровень) – 91-100% выполнения заданий

4 балла (повышенный уровень) -71-90% выполнения заданий

3 балла (базовый уровень) – 50-70% выполнения заданий