
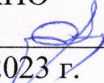


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа села Бай-Хаак Тандинского кожууна Республики Тыва
МБОУ СОШ с. Бай-Хаак

РАССМОТРЕНО
на заседании Центра «Точка роста»
руководитель:
 /Кунзен-оол Т.В./
Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам.по УВР  Оюн С.В.
«28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом № 104/1
«28» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности робототехника 4а, 4б, 4в, 4г классов

Программа курса разработана в соответствии с требованиями ФГОС.

Программа разработана на основе примерной программы начального общего образования с использованием авторского издания Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2012.

Уровень образования: начальное общее образование
Количество часов в неделю: 1 час
Количество часов в год 34 часа
Уровень: базовый
Учитель: Кенден Айнаа Шолбановна
Категория: не имеет

с. Бай-Хаак, 2023 г.

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные образовательные результаты:

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе творческой деятельности,
- формирование способности учащихся к саморазвитию и самообучению,
- формирование осознанного выбора и построения дальнейшей образовательной траектории на основе профессиональных предпочтений,
- развитие эстетического сознания через изучение правил и приемов дизайна моделей.

Метапредметные результаты:

- развитие ИКТ-компетентности, т.е. приобретение опыта использования средств и методов информатики: моделирование, формализация и структурирование информации, компьютерный эксперимент;
- планирование деятельности, составление плана и анализ промежуточных результатов;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений при работе в команде и индивидуально;
- умение находить необходимые для работы информационные ресурсы, оценивать полезность, достоверность, объективность найденной информации;
- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как моделирование с помощью Лего-робота объекта реального мира, его программирование и исследование;
- формирование представления о развитии робототехники, основных видах профессиональной деятельности в этой сфере;

Предметные результаты:

- освоение основных понятий информатики: информационный процесс, информационная модель, информационная технология, кибернетика, робот, алгоритм, информационная цивилизация и др.
- получение представления о таких методах современного научного познания как системный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент,
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения по выбранной образовательной траектории.

2. Содержание учебного курса внеурочной деятельности

Вводное занятие. Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора. Конструирование по схеме, по образцу, по технологической карте и собственному замыслу. Колесо. Ось. Ременная передача. Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы. Модель «Машина с толкателем» Модель «Тележка». Модель «Эскалатор» Модель «Подъемный кран» и др. Творческие проекты. Составление схем собственных моделей. Конструирование собственных моделей. Изготовление моделей для соревнований.

3. Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности

«Робототехника»

4 а класс

№ п/п	Наименование темы	Дата план	Дата факт	Часы	Примечание
1	Вводный урок. Техника безопасности при работе с компьютером			1	
2	Конструирование по творческому замыслу. Конструирование собственных моделей.			1	
3	Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора.			1	
4	Колесо. Ось.			1	
5	Поступательное движение конструкции за счет вращения колёс.			1	
6	Конструирование по образцу и схеме. Модель «Машина с толкателем»			1	
7	Конструирование по образцу и схеме. Модель «Тягач с прицепом»			1	
8	Творческий проект «Тележка»			1	
9	Защита проекта «Тележка»			1	
10	Конструирование собственных моделей. Соревнования роботов.			1	
11-12	Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы.			2	
13	Конструирование по образцу и схеме.			1	
14	Модель «Подъемный кран»			1	
15	Конструирование по технологической карте. Модель «Экскатор»			1	
16	Ременная передача. Модель «Крутящий столик»			1	

17	Ременная передача. Модель «Крутящийся стульчик»			1	
18	Творческий проект «Живые картинки»			1	
19	История развития транспорта. Первые велосипеды. Сбор моделей по представлению.			1	
20	Сбор моделей по представлению.			1	
21	Автомобильный транспорт. Сбор моделей по представлению.			1	
22	Игры с конструктором «Лего».			1	
23	Конструирование по технологической карте. Модель гоночного автомобиля			1	
24	Игры с конструктором «Лего».			1	
25	Творческий проект «Автомобиль будущего»			1	
26	Защита проекта «Автомобиль будущего»			1	
27	Космические корабли			1	
28	Игры с конструктором «Лего».			1	
29	Конструирование по технологической карте. Колесо обозрения			1	
30	Строительство по замыслу детей			1	
31	Дом на колесах			1	
32	Составление схем собственных моделей.			1	
33	Конструирование собственных моделей.			1	
34	Изготовление моделей для соревнований. Соревнования среди 4 классов.			1	
	Итого			34ч.	

4 б класс

№ п/п	Наименование темы	Дата план	Дата факт	Часы	Примечание
1	Вводный урок. Техника безопасности при работе с компьютером			1	
2	Конструирование по творческому замыслу. Конструирование собственных моделей.			1	
3	Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора.			1	
4	Колесо. Ось.			1	
5	Поступательное движение конструкции за счет вращения колёс.			1	
6	Конструирование по образцу и схеме. Модель «Машина с толкателем»			1	
7	Конструирование по образцу и схеме. Модель «Тягач с прицепом»			1	
8	Творческий проект «Тележка»			1	
9	Защита проекта «Тележка»			1	
10	Конструирование собственных моделей. Соревнования роботов.			1	
11-12	Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы.			2	
13	Конструирование по образцу и схеме.			1	
14	Модель «Подъемный кран»			1	
15	Конструирование по технологической карте. Модель «Эскалатор»			1	
16	Ременная передача. Модель «Крутящий столик»			1	
17	Ременная передача. Модель «Крутящийся стульчик»			1	
18	Творческий проект «Живые картинки»			1	

19	История развития транспорта. Первые велосипеды. Сбор моделей по представлению.			1	
20	Сбор моделей по представлению.			1	
21	Автомобильный транспорт. Сбор моделей по представлению.			1	
22	Игры с конструктором «Лего».			1	
23	Конструирование по технологической карте. Модель гоночного автомобиля			1	
24	Игры с конструктором «Лего».			1	
25	Творческий проект «Автомобиль будущего»			1	
26	Защита проекта «Автомобиль будущего»			1	
27	Космические корабли			1	
28	Игры с конструктором «Лего».			1	
29	Конструирование по технологической карте. Колесо обозрения			1	
30	Строительство по замыслу детей			1	
31	Дом на колесах			1	
32	Составление схем собственных моделей.			1	
33	Конструирование собственных моделей.			1	
34	Изготовление моделей для соревнований. Соревнования среди 4 классов.			1	
Итого				34ч.	

4 в класс

№ п/п	Наименование темы	Дата план	Дата факт	Часы	Примечание
1	Вводный урок. Техника безопасности при работе с компьютером			1	
2	Конструирование по творческому замыслу. Конструирование собственных моделей.			1	
3	Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора.			1	
4	Колесо. Ось.			1	
5	Поступательное движение конструкции за счет вращения колёс.			1	
6	Конструирование по образцу и схеме. Модель «Машина с толкателем»			1	
7	Конструирование по образцу и схеме. Модель «Тягач с прицепом»			1	
8	Творческий проект «Тележка»			1	
9	Защита проекта «Тележка»			1	
10	Конструирование собственных моделей. Соревнования роботов.			1	
11-12	Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы.			2	
13	Конструирование по образцу и схеме.			1	
14	Модель «Подъемный кран»			1	
15	Конструирование по технологической карте. Модель «Эскалатор»			1	
16	Ременная передача. Модель «Крутящий столик»			1	
17	Ременная передача. Модель «Крутящийся стульчик»			1	
18	Творческий проект «Живые картинки»			1	

19	История развития транспорта. Первые велосипеды. Сбор моделей по представлению.			1	
20	Сбор моделей по представлению.			1	
21	Автомобильный транспорт. Сбор моделей по представлению.			1	
22	Игры с конструктором «Лего».			1	
23	Конструирование по технологической карте. Модель гоночного автомобиля			1	
24	Игры с конструктором «Лего».			1	
25	Творческий проект «Автомобиль будущего»			1	
26	Защита проекта «Автомобиль будущего»			1	
27	Космические корабли			1	
28	Игры с конструктором «Лего».			1	
29	Конструирование по технологической карте. Колесо обозрения			1	
30	Строительство по замыслу детей			1	
31	Дом на колесах			1	
32	Составление схем собственных моделей.			1	
33	Конструирование собственных моделей.			1	
34	Изготовление моделей для соревнований. Соревнования среди 4 классов.			1	
Итого				34ч.	

4 г класс

№ п/п	Наименование темы	Дата план	Дата факт	Часы	Примечание
1	Вводный урок. Техника безопасности при работе с компьютером			1	
2	Конструирование по творческому замыслу. Конструирование собственных моделей.			1	
3	Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора.			1	
4	Колесо. Ось.			1	
5	Поступательное движение конструкции за счет вращения колёс.			1	
6	Конструирование по образцу и схеме. Модель «Машина с толкателем»			1	
7	Конструирование по образцу и схеме. Модель «Тягач с прицепом»			1	
8	Творческий проект «Тележка»			1	
9	Защита проекта «Тележка»			1	
10	Конструирование собственных моделей. Соревнования роботов.			1	
11-12	Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы.			2	
13	Конструирование по образцу и схеме.			1	
14	Модель «Подъемный кран»			1	
15	Конструирование по технологической карте. Модель «Экскатор»			1	
16	Ременная передача. Модель «Крутящий столик»			1	
17	Ременная передача. Модель «Крутящийся стульчик»			1	
18	Творческий проект «Живые картинки»			1	

19	История развития транспорта. Первые велосипеды. Сбор моделей по представлению.			1	
20	Сбор моделей по представлению.			1	
21	Автомобильный транспорт. Сбор моделей по представлению.			1	
22	Игры с конструктором «Лего».			1	
23	Конструирование по технологической карте. Модель гоночного автомобиля			1	
24	Игры с конструктором «Лего».			1	
25	Творческий проект «Автомобиль будущего»			1	
26	Защита проекта «Автомобиль будущего»			1	
27	Космические корабли			1	
28	Игры с конструктором «Лего».			1	
29	Конструирование по технологической карте. Колесо обозрения			1	
30	Строительство по замыслу детей			1	
31	Дом на колесах			1	
32	Составление схем собственных моделей.			1	
33	Конструирование собственных моделей.			1	
34	Изготовление моделей для соревнований. Соревнования среди 4 классов.			1	
	Итого			34ч.	