

## Календарный учебный график первый год обучения

Год обучения - 1

Количество часов – 72 (1 раз в неделю по 2 часа)

| № п/п | Месяц    | Число | Время | Форма занятия            | Кол-во часов | Тема занятия   | Место проведения | Форма контроля/ аттестации |
|-------|----------|-------|-------|--------------------------|--------------|--|------------------|----------------------------|
| 1.    | сентябрь |       |       | Беседа                   | 2            | Правила ТБ при работе с деталями и механизмами Лего, при работе с персональным компьютером.<br>История развития конструкторов фирмы Lego |                  | Наблюдение                 |
| 2.    | сентябрь |       |       | Комбинированное занятие  | 2            | Знакомство с комплектующими и деталями конструктора LEGO WeDo 2.0.<br>Виды соединений  |                  | Наблюдение                 |
| 3.    | сентябрь |       |       | Комбинированное занятие  | 2            | Знакомство с комплектующими и деталями конструктора LEGO WeDo 2.0.<br>Виды соединений  |                  | Наблюдение                 |
| 4.    | сентябрь |       |       | Комбинированное занятие. | 2            | Знакомство с программным обеспечением Lego Education WeDo 2.0.   |                  | Наблюдение                 |
| 5.    | октябрь  |       |       | Практикум                | 2            | Модуль управления. Индикатор света   |                  | Наблюдение, опрос          |
| 6.    | октябрь  |       |       | Комбинированное занятие. | 2            | Мотор. Мощность мотора   |                  | Наблюдение                 |
| 7.    | октябрь  |       |       | Практикум                | 2            | Ось и колесо   |                  | Наблюдение                 |
| 8.    | октябрь  |       |       | Комбинированное занятие. | 2            | Датчик движения (расстояния).  |                  | Наблюдение, опрос          |
| 9.    | ноябрь   |       |       | Практикум                | 2            | Ременная передача  |                  | Наблюдение                 |
| 10.   | ноябрь   |       |       | Комбинированное занятие. | 2            | Ременная передача  |                  | Наблюдение                 |
| 11.   | ноябрь   |       |       | Комбинированное занятие. | 2            | Датчик наклона   |                  | Наблюдение                 |

|     |         |  |  |                          |   |  |  |                          |
|-----|---------|--|--|--------------------------|---|--|--|--------------------------|
| 12. | ноябрь  |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Зубчатые колёса  |  | Наблюдение               |
| 13. | декабрь |  |  | Практикум                | 2 | Промежуточное зубчатое колесо                          |  | Наблюдение               |
| 14. | декабрь |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Коронная зубчатая передача                             |  | Наблюдение               |
| 15. | декабрь |  |  | Практикум                | 2 | Повышающая зубчатая передача                           |  | Наблюдение               |
| 16. | декабрь |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Повышающая зубчатая передача                           |  | Наблюдение, опрос        |
| 17. | январь  |  |  | Практикум                | 2 | Понижающая зубчатая передача                           |  | Наблюдение               |
| 18. | январь  |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Понижающая зубчатая передача                           |  | Наблюдение, опрос        |
| 19. | январь  |  |  | Практикум                | 2 | Червячная зубчатая передача                            |  | Наблюдение               |
| 20. | январь  |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Управление несколькими моторами                        |  | Наблюдение               |
| 21. | Февраль |  |  | Практикум                | 2 | Кейс «Тяга»  |  | Наблюдение, соревнование |
| 22. | Февраль |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Кейс «Тяга»<br>Кейс «Скорость»                         |  | Наблюдение               |
| 23. | февраль |  |  | Практикум                | 2 | Кейс «Скорость»  |  | Наблюдение               |
| 24. | Март    |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Кейс «Скорость»<br>Кейс Прочные конструкции»           |  | Наблюдение, соревнование |
| 25. | Март    |  |  | Комбинированное занятие  | 2 | Кейс Прочные конструкции»                              |  | Наблюдение, соревнование |
| 26. | март    |  |  | Комбинированное занятие  | 2 | Кейс «Прочные конструкции»<br>Кейс Метаморфоз лягушки» |  | Наблюдение               |
| 27. | Апрель  |  |  | Комбинированное занятие  | 2 | Кейс «Метаморфоз лягушки»                              |  | Наблюдение               |
| 28. | Апрель  |  |  | Комбинированное занятие  | 2 | Кейс «Растения и опылители»                            |  | Наблюдение               |
| 29. | Апрель  |  |  | Комбинированное занятие  | 2 | Кейс «Растения и опылители»                            |  | Наблюдение               |
| 30. | Апрель  |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Кейс «Предотвращение наводнения»                       |  | Наблюдение               |
| 31. | Май     |  |  | Комбинированное занятие  | 2 | Кейс «Предотвращение наводнения»                       |  | Наблюдение               |

|     |     |  |  |                          |   |  |  |                   |
|-----|-----|--|--|--------------------------|---|--|--|-------------------|
| 32. | Май |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Кейс «Десантирование и спасение»           |  | Наблюдение, опрос |
| 33. | Май |  |  | Комбинированное занятие  | 2 | Кейс «Сортировка для переборки»            |  | Наблюдение        |
| 34. | май |  |  | Комбинированное занятие  | 2 | Кейс «Сортировка для переборки»            |  | Наблюдение        |
| 35. |     |  |  | Комбинированное занятие  | 2 | Кейс «Роботы-помощники в современном мире» |  | Наблюдение        |
| 36. |     |  |  | Проектная деятельность   | 2 | Кейс «Роботы-помощники в современном мире» |  | Защита            |

**Календарный учебный график  
второй год обучения**

Год обучения – 2.

Количество часов – 144 (2 раза в неделю по 2 академических часа).

| № п/п | Месяц    | Число | Время | Форма занятия            | Кол-во часов | Тема занятия                            | Место проведения | Форма контроля/ аттестации |
|-------|----------|-------|-------|--------------------------|--------------|---|------------------|----------------------------|
| 1.    | сентябрь |       |       | Беседа                   | 2            | Кейс «Робот-тягач»                      |                  | Наблюдение, опрос          |
| 2.    | сентябрь |       |       | Комбинированное занятие  | 2            | Творческая работа «Дом»                 |                  | Наблюдение, опрос          |
| 3.    | сентябрь |       |       | Комбинированное занятие  | 2            | Свободная сборка                        |                  | Наблюдение, опрос          |
| 4.    | сентябрь |       |       | Комбинированное занятие. | 2            | Викторина «Знатоки дорожного Lego-мира» |                  | Наблюдение, опрос          |
| 5.    | октябрь  |       |       | Практикум                | 2            | Кейс «Дельфин»                          |                  | Наблюдение, опрос          |
| 6.    | октябрь  |       |       | Комбинированное занятие. | 2            | Кейс «Транспорт будущего»               |                  | Наблюдение, опрос          |
| 7.    | октябрь  |       |       | Практикум                | 2            | Кейс «Паук»                             |                  | Наблюдение, опрос          |
| 8.    | октябрь  |       |       | Комбинированное занятие. | 2            | Кейс «Мост»                             |                  | Наблюдение, опрос          |
| 9.    | ноябрь   |       |       | Практикум                | 2            | Кейс «Цветок»                           |                  | Наблюдение, опрос          |
| 10.   | ноябрь   |       |       | Комбинированное занятие. | 2            | Кейс «Ветряк»                           |                  | Наблюдение, опрос          |
| 11.   | ноябрь   |       |       | Комбинированное          | 2            | Кейс «Ветряная мельница»                |                  | Наблюдение,                |

|     |         |  |  |                          |   |   |  |                     |
|-----|---------|--|--|--------------------------|---|---|--|---------------------|
|     |         |  |  | занятие.                 |   |   |  | опрос               |
| 12. | ноябрь  |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Творческая работа «Зоопарк»             |  | Наблюдение, опрос   |
| 13. | декабрь |  |  | Практикум                | 2 | Кейс «Елочка»                           |  | Наблюдение, опрос   |
| 14. | декабрь |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Конкурс «Новогодняя модель»             |  | Наблюдение, опрос   |
| 15. | декабрь |  |  | Практикум                | 2 | Кейс «Гусеница»                         |  | Наблюдение, опрос   |
| 16. | декабрь |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Кейс «Динозавр»                         |  | Наблюдение, опрос   |
| 17. | январь  |  |  | Практикум                | 2 | Творческая работа «Спортивная площадка» |  | Наблюдение, опрос   |
| 18. | январь  |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Конкурс конструкторских идей            |  | Наблюдение, опрос   |
| 19. |         |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Конкурс конструкторских идей            |  | Наблюдение, опрос   |
| 20. | январь  |  |  | Практикум                | 2 | Викторина «Знатоки Робототехники»       |  | Викторина           |
| 21. | январь  |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Интерфейс программы Lego                |  | Наблюдение, опрос   |
| 22. | Февраль |  |  | Практикум                | 2 | Digital Designer                        |  | Наблюдение, опрос   |
| 23. | Февраль |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Юные исследователи                      |  | Наблюдение, опрос   |
| 24. | февраль |  |  | Практикум                | 2 | Моделируем людей                        |  | Наблюдение, опрос   |
| 25. | Март    |  |  | Комбинированное занятие. | 2 | Моделируем транспорт                    |  | Наблюдение, опрос   |
| 26. | Март    |  |  | Комбинированное занятие  | 2 | Моделируем здания и сооружения          |  | Наблюдение, опрос   |
| 27. | март    |  |  | Комбинированное занятие  | 2 | Среда Scratch                           |  | Практическая работа |
| 28. | Апрель  |  |  | Комбинированное          | 2 | Среда Scratch                           |  | Практическая        |





|  |  |  |  |                         |   |   |  |                     |
|--|--|--|--|-------------------------|---|---|--|---------------------|
|  |  |  |  | занятие                 |   | программирование моделей                          |  | работа              |
|  |  |  |  | Комбинированное занятие | 2 | Проектирование, сборка и программирование моделей |  | Практическая работа |
|  |  |  |  | Проектная деятельность  | 2 | Создание творческого проекта                      |  | Практическая работа |
|  |  |  |  | Проектная деятельность  | 2 | Создание творческого проекта                      |  | Практическая работа |
|  |  |  |  | Проектная деятельность  | 2 | Создание творческого проекта                      |  | Практическая работа |
|  |  |  |  | Проектная деятельность  | 2 | Создание творческого проекта                      |  | Практическая работа |
|  |  |  |  | Проектная деятельность  | 2 | Создание творческого проекта                      |  | Практическая работа |
|  |  |  |  | Проектная деятельность  | 2 | Создание творческого проекта                      |  | Практическая работа |
|  |  |  |  | Проектная деятельность  | 2 | Создание творческого проекта                      |  | Практическая работа |
|  |  |  |  | Проектная деятельность  | 2 | Создание творческого проекта                      |  | Практическая работа |
|  |  |  |  | Проектная деятельность  | 2 | Создание творческого проекта                      |  | Практическая работа |
|  |  |  |  | Комбинированное занятие |   | Итоговое занятие                                  |  | Защита проекта      |