

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Голышмановская средняя общеобразовательная школа №2»

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
классных руководителей  
Протокол № 3  
от « 11 » 01 2019 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по ВР  
Боярских Е.И. *Е.И. Боярских*  
« 11 » 01 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор  
МАОУ «Голышмановская СОШ №2»  
Казанцева Н.И. *Н.И. Казанцева*  
Приказ № 11 2019 г.



Рабочая программа  
«курса внеурочной деятельности  
«Робототехника»  
5-6 класс

Автор-составитель:  
Стыжных Анна Сергеевна,  
заместитель директор по УР

Голышманово, 2019

### Планируемые результаты освоения курса

Тип занятия	Метапредметные результаты	Личностные результаты
<b>Занятие постановки учебной задачи</b> (занятие по ознакомлению обучающихся с новым материалом)	Регулятивные: контроль, оценка, целеполагание. Коммуникативные	Самоопределение Смыслообразование Нравственно-этическое оценивание
<b>Занятие решения учебной задачи</b> (занятие закрепления и повторения знаний)	Регулятивные: планирование, контроль, коррекция, оценка. Коммуникативные Познавательные: логические действия, работа с информацией, формирование ИКТ-компетентности.	Самоопределение Смыслообразование Нравственно-этическое оценивание
<b>Занятие моделирования и преобразования модели</b> (занятие обобщения и систематизации изученного)	Познавательные: знаково-символические. Коммуникативные	Смыслообразование Нравственно-этическое оценивание
<b>Занятие решения частных задач с применением открытого способа действия</b> (занятие выработки и	Регулятивные: контроль, коррекция, оценка, планирование, самоорганизация. Коммуникативные Познавательные	Самоопределение Смыслообразование Нравственно-этическое оценивание

закрепления умений и навыков)		
<b>Занятия контроля и оценки</b> (Занятия проверки знаний и разбора проверочных работ)	Регулятивные: контроль, оценка. Начальные формы познавательной рефлексии.	Самоопределение Начальные формы личностной рефлексии.

### Содержание курса

№ раздела	Название и содержание раздела	Количество часов
1	<b>Вводный раздел.</b> Повторение изученного за 1 год обучения. Инструктаж.	1
2	<b>«Создание и программирование роботов с несколькими датчиками»</b> Движение по линии 2. Модель с применением двух датчиков освещенности. Робот, исследующий местность. Конструкция с применением ультразвукового датчика и датчика освещенности. «Горячо – Холодно». Обнаружение источников тепла. Создание робота с использованием датчика температуры и датчика света. Создание робота с применением датчиков магнитного поля и освещенности. Создание робота с применением датчика магнитного поля и ультразвукового датчика.	10
3	<b>«Рука для робота»</b> «Робот-художник» Итоговое занятие за 1 полугодие. «Автопогрузчик». «Рука для кубиков». «Робот-манипулятор». «Робот-сортировщик».	10
4	<b>«Имитируем способы передвижения живых организмов»</b> «Робот-гусеница». «Робот-собака». «Сороконожка». «Робот-рыба». «Робот-гуманоид». Срез знаний за год.	14

### Тематическое планирование

№ раздела	Название раздела и его содержание	Тема	Количество часов		
			Всего	Теория	Практика

1	<b>Вводный.</b> (Цели и задачи курса. Обсуждение работы на текущий уч. г. Правила ТБ)	<b>Вводный раздел.</b> Повторение изученного за 1 год обучения. Инструктаж.	1	1	-
2	<b>«Создание и программирование роботов с несколькими датчиками»</b>	<b>Эксперимент №1(18).</b> Движение по линии 2. Модель с применением двух датчиков освещенности. «Линейный ползун 2».	2	1	1
		<b>Эксперимент №2 (19).</b> Робот, исследующий местность. Конструкция с применением ультразвукового датчика и датчика освещенности. «Робот-исследователь».	2	1	1
		<b>Эксперимент №3 (20).</b> «Горячо – Холодно». Обнаружение источников тепла. «Робот-журавль».	2	1	1
		<b>Эксперимент №4 (21).</b> Создание робота с использованием датчика температуры и датчика света. «Робот-пожарный».	1	0,5	0,5
		<b>Эксперимент №5 (22).</b> Создание робота с применением датчиков магнитного поля и освещенности. «Робот- сапёр».	1	0,5	0,5
		<b>Эксперимент №6 (23).</b> Создание робота с применением датчика магнитного поля и ультразвукового датчика.	2	1	1
3	<b>«Рука для робота»</b>	<b>Эксперимент №7 (24).</b> «Робот-художник»	4	1	3
		Итоговое занятие за 1 полугодие.	1	-	1
		<b>Эксперимент №8 (25).</b> «Автопогрузчик».	1	0,5	0,5
		<b>Эксперимент №9 (26).</b> «Рука для кубиков».	1	0,5	0,5
		<b>Эксперимент №10 (27).</b> «Робот-манипулятор».	2	0,5	1,5
		<b>Эксперимент №11 (28).</b> «Робот-сортировщик».	1	0,5	0,5

4	«Имитируем способы передвижения живых организмов»	<u>Эксперимент №12 (29).</u> «Робот-гусеница».	2	0,5	1,5
		<u>Эксперимент №13 (30).</u> «Робот-собака».	3	1	2
		<u>Эксперимент №14 (31).</u> «Сороконожка».	3	1	2
		<u>Эксперимент №15 (32).</u> «Робот-рыба».	3	1	2
		<u>Эксперимент №16 (33).</u> «Робот-гуманоид».	2	0,5	1,5
		<b>Всего:</b>	<b>34</b>		

**Календарно-тематическое планирование курса  
в 6 классе**

№ занятия	Тема	Количество часов	Дата
<b>Блок № 1. Вводный (1 час)</b>			
1	Повторение изученного за 1 год обучения. Инструктаж.	1	
<b>Блок № 2. «Создание и программирование роботов с несколькими датчиками» (10 часов)</b>			
2-3	<u>Эксперимент №1(18).</u> Движение по линии 2. Модель с применением двух датчиков освещенности. «Линейный ползун 2».	2	
4-5	<u>Эксперимент №2 (19).</u> Робот, исследующий местность. Конструкция с применением ультразвукового датчика и датчика освещенности. «Робот-исследователь».	2	
6-7	<u>Эксперимент №3 (20).</u> «Горячо – Холодно». Обнаружение источников тепла. «Робот-журавль».	2	
8	<u>Эксперимент №4 (21).</u> Создание робота с использованием датчика температуры и датчика света. «Робот-пожарный».	1	
9	<u>Эксперимент №5 (22).</u> Создание робота с применением датчиков магнитного поля и освещенности. «Робот-сапёр».	1	
10-11	<u>Эксперимент №6 (23).</u> Создание робота с применением датчика магнитного поля и ультразвукового датчика.	2	
<b>Блок № 3. «Рука для робота» (10 часов)</b>			
12-15	<u>Эксперимент №7 (24).</u> «Робот-художник»	4	
16	Итоговое занятие за 1 полугодие.	1	

17	<b><u>Эксперимент №8 (25).</u></b> «Автопогрузчик».	1	
18	<b><u>Эксперимент №9 (26).</u></b> «Рука для кубиков».	1	
19	<b><u>Эксперимент №10 (27).</u></b> «Робот-манипулятор».	2	
20	<b><u>Эксперимент №11 (28).</u></b> «Робот-сортировщик».	1	
<b>Блок № 4. «Имитируем способы передвижения живых организмов» ()</b>			
21-22	<b><u>Эксперимент №12 (29).</u></b> «Робот-гусеница».	2	
23-25	<b><u>Эксперимент №13 (30).</u></b> «Робот-собака».	3	
26-28	<b><u>Эксперимент №14 (31).</u></b> «Сороконожка».	3	
29-31	<b><u>Эксперимент №15 (32).</u></b> «Робот-рыба».	3	
32-34	<b><u>Эксперимент №16 (33).</u></b> «Робот-гуманоид».	3	