

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Утверждаю:
Врио ректора Курченко К.К.



Дополнительная образовательная программа

«Твой друг МАЙЛО»

(указывается наименование программы)

Форма обучения очная

Горно-Алтайск
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

- 1.1 Цель и задачи
- 1.2 Трудоемкость
- 1.3 Категория слушателей
- 1.4 Форма обучения
- 1.5 Срок освоения
- 1.6 Документ, выдаваемый по результатам обучения
- 1.7 Требования к слушателю

2. Учебно-тематический план

3. Содержание программы

4. Кадровое обеспечение программы

5. Материально-техническое обеспечение программы

6. Аннотация ДОП

1. Общая характеристика

1.1 Цель формирование начальных исследовательских, проектных и творческих компетенций у детей младшего школьного возраста по направлениям «Робототехника», «Юный эколог», «Творчество. Мультипликация», «Межполушарное развитие», «Интеллектуальный спорт» через активное участие в образовательной, досугово-развивающей, спортивной и социально значимой деятельности.

Задачи:

1. Ознакомить слушателей с образовательными конструкторами LEGO, приемами сборки и программирования робототехнических устройств;
2. Развивать исследовательскую активность, нацеленную на изучение объектов живой и неживой природы, взаимосвязей между ними, умение работать с микроскопом;
3. Развивать у слушателей системное экологическое мышление и приобретение ими практических навыков рационального природопользования как основы экологической культуры личности;
4. Способствовать практическому освоению основ мультипликации, техник, приемов и материалов различных видов продуктивной изобразительной деятельности;
5. Формировать первоначальные знания, умения и навыки шахматной игры и игры в шашки.
6. Развить творческие способности, воображение, умение сравнивать и анализировать, самостоятельно формулировать выводы на основе результатов исследований и самонаблюдений.

1.2 Трудоемкость часов: 40 часов на модуль

1.3 Категория слушателей: дети в возрасте от 6 лет до 11 лет

1.4 Форма обучения: очная

1.5 Срок освоения: 2 недели

1.6 Документ, выдаваемый по результатам обучения: Сертификат Горно-Алтайского государственного университета.

1.7 Требования к слушателю: без предъявления требований к уровню образования

2. Учебно-тематический план

Определяет перечень, объем и последовательность изучения разделов и тем, виды и объемы аудиторных занятий, объем самостоятельной работы.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название модуля	Кол- во часо в	В том числе			Примечание
			лекц ии	прак тич. Заня тия	сам. работа	
1.	Модуль 1. Конструирование с LEGO роботами:	40	4	36	-	-
	1.1 Знакомство с роботом Майло; конструирование первого робота, знакомство с его управлением	4	2	2	-	
	1.2 Конструирование робота - датчик наклона, скорость, тяга, перемещение предметов	4	2	2	-	
	1.3 Метаморфозы лягушки, конструирование робота	4	-	4	-	

	1.4 Растения и опыления, конструирование пчелы	4	-	4	-	
	1.5 Хищник и жертва, конструирование робота	4	-	4	-	
	1.6 Сортировка отходов, конструирование робота	4	-	4	-	
	1.7 Исследование космоса	4	-	4	-	
	1.8 Создание и защита проекта	2	-	2	-	
	1.9 Активный креатив	10	-	10	-	
2.	Модуль 2. Юный эколог	40	- 2	38	-	-
	2.1 Что такое экология? Наблюдение за погодными явлениями	4	2	2	-	
	2.2 Экспериментирование с водой песком и воздухом	4	-	4	-	
	2.3 Растения вокруг нас	4	-	4	-	
	2.4 Насекомые	4	-	4	-	
	2.5 Взаимодействие живых организмов с окружающей средой. Красная книга	4	-	4	-	
	2.6 Сортировка отходов	4	-	4	-	
	2.7 Экологический дом	4	-	4	-	
	2.8 Создание и защита проекта	2	-	2	-	
	2.9 Активный креатив	10	-	10	-	
3.	Модуль 3. Творчество. Мультипликация	40	- 4	36	-	-
	3.1 История мультипликации. Первые мультфильмы	3	1	2	-	
	3.2 Профессии в мультипликации	3	1	2	-	
	3.3 Этапы создания мультфильма	5	1	4	-	
	3.4 Особенности и принципы работы с мультстанком	5	1	4	-	
	3.5 Рисованная и бумажная анимация	4	-	4	-	
	3.6 Создание мультфильма	10	-	10	-	
	3.7 Активный креатив	10	-	10	-	
4.	Модуль 4. Межполушарное развитие	40	2	38	-	-
	4.1 Кинезиологические упражнения	11	1	8	-	
	4.2 Думаем и анализируем	6	-	6	-	
	4.3 Тренируем память	6	-	6	-	
	4.4 Рисуем и лепим двумя руками	7	1	6	-	
	4.5 Создание и защита проекта	2	-	2	-	
	4.6 Активный креатив	10	-	10	-	
5.	Модуль 5. Интеллектуальный спорт (Шашки, шахматы)	40	4	36	-	-
	5.1 История возникновения	1	1	-	-	

шахматной и шашечной игры					
5.2 Знакомство с шахматной и шашечной доской	5	1	4	-	
5.3 Азбука шахматной и шашечной игры	7	1	6	-	
5.4 Общие правила, принципы, разыгрывание партии	7	1	6	-	
5.5 Организация и проведение игр	10	-	10	-	
5.6 Активный креатив	10	-	10	-	

3. Содержание программы

Перечень примерных тем в рамках модулей программы:

1. Конструирование с LEGO роботами: знакомство с роботом Майло; конструирование первого робота, знакомство с его управлением; конструирование робота - датчик наклона, скорость, тяга, перемещение предметов; Метаморфозы лягушки; Растения и опыления, конструирование пчелы; Хищник и жертва, конструирование робота; Сортировка отходов, конструирование робота; Исследование космоса; Создание и защита проекта.
2. Юный эколог: Наблюдение за погодными явлениями; Экспериментирование с водой песком и воздухом; Работа с микроскопом; Растения вокруг нас; Насекомые; Взаимодействие живых организмов с окружающей средой; Красная книга; Экологический дом; Сортировка отходов; Создание и защита проекта.
3. Творчество. Мультипликация: История мультипликации. Первые мультфильмы; Профессии в мультипликации; Этапы создания мультфильма; Особенности и принципы работы с мультстанком; Рисованная и бумажная анимация; Создание мультфильма.
4. Межполушарное развитие: Кинезиологические упражнения; Думаем и анализируем; Тренируем память; Рисуем и лепим двумя руками; Создание и защита проекта.
5. Интеллектуальный спорт (Шашки, шахматы): История возникновения шахматной и шашечной игры; Знакомство с шахматной и шашечной доской; Азбука шахматной и шашечной игры; Общие правила, принципы, разыгрывание партии; Организация и проведение игр.
6. Активный креатив: организация игровой деятельности, спортивно-оздоровительных и культурно-развлекательных мероприятий.

4. Кадровое обеспечение программы

1. Мищенко Е.В., ст. преподаватель кафедры педагогики, психологии и социальной работы;

Для организации досугово-развивающей, спортивно-оздоровительной и самостоятельной работы слушателей привлекаются студенты 2-3го курса.

5. Материально-техническое обеспечение программы

Учебный процесс обеспечивается наличием следующего материально-технического оборудования: компьютерный класс на 12 рабочих мест, с выходом в Интернет, 2 аудитории, оснащенные интерактивной доской и мультимедийным проектором. Аудитории с оборудованием: конструкторы LEGO, набор для экспериментирования с песком: ящик-песочница, набор – «Маленькие ручки. Вода и песок», набор для образовательно-исследовательской деятельности, набор для экспериментирования «Наблюдения за природой. Живая и неживая природа», набор для экспериментирования «Наблюдения за природой. Вода и воздух», набор инструментов «Маленькие ручки», набор детских пипеток, набор пластиковых пробирок, набор магнитов, комплект – часы песочные (на разные отрезки времени: 1,2,3,5,10 мин), набор муляжей овощей (большой), набор муляжей фруктов (большой), набор фигурок «Жизненный цикл лягушки», набор фигурок «Жизненный цикл бабочки монарх», набор

фигурок «Жизненный цикл зеленой фасоли», глобус, детская карта мира (крупного формата), большой набор фигурок животных с реалистичными изображениями и пропорциями, набор фигурок «Деревья», стол-планшет для аква-анимации 35x55 RGB, прозрачная чаша 25*36*7 см, аудиосистема JBL, принтер струйный цветной, мультстудия, планетарий мобильный, телескопы, шахматы, шашки, краски, кисти, пластилин, ножницы, цветная бумага, мячи, туристические коврики. Спортивная площадка.

6. Аннотация

Дополнительная образовательная программа (ДОП) «Твой друг МАЙЛО» разработана для детей в возрасте от 6 лет до 11 лет с целью формирования начальных исследовательских, проектных и творческих компетенций у детей младшего школьного возраста по направлениям «Робототехника», «Юный эколог», «Творчество. Мультипликация», «Межполушарное развитие», «Интеллектуальный спорт», через активное участие в образовательной, досугово-развивающей, спортивной и социально значимой деятельности.

Трудоемкость программы составляет 40 часов на модуль, срок освоения одного модуля 2 недели, форма обучения очная.

Руководитель программы: Мищенко Е.В., ст. преподаватель кафедры педагогики, психологии и социальной работы.

ДОП включает практические занятия ведущих преподавателей, а также обширную культурно-досуговую программу и спортивные мероприятия. Для организации досугово-развивающей, спортивной и самостоятельной работы слушателей привлекаются студенты 2-3го курсов.

В содержании ДОП представлены следующие разделы: Конструирование с LEGO роботами; Юный эколог; Творчество. Мультипликация; Межполушарное развитие; Интеллектуальный спорт (Шашки, шахматы); Активный креатив.

Материально-технические условия реализации: компьютерный класс на 12 рабочих мест, с выходом в Интернет, 1 аудитория, оснащенная интерактивной доской и мультимедийным проектором. Аудитория с оборудованием: конструкторы LEGO, набор для экспериментирования с песком: ящик-песочница, набор – «Маленькие ручки. Вода и песок», набор для образовательно-исследовательской деятельности, набор для экспериментирования «Наблюдения за природой. Живая и неживая природа», набор для экспериментирования «Наблюдения за природой. Вода и воздух», набор инструментов «Маленькие ручки», набор детских пипеток, набор пластиковых пробирок, набор магнитов, комплект – часы песочные (на разные отрезки времени: 1,2,3,5,10 мин), набор муляжей овощей (большой), набор муляжей фруктов (большой), набор фигурок «Жизненный цикл лягушки», набор фигурок «Жизненный цикл бабочки монарх», набор фигурок «Жизненный цикл зеленой фасоли», глобус, детская карта мира (крупного формата), большой набор фигурок животных с реалистичными изображениями и пропорциями, набор фигурок «Деревья», стол-планшет для аква-анимации 35x55 RGB, прозрачная чаша 25*36*7 см, аудиосистема JBL, принтер струйный цветной, мультстудия, планетарий мобильный, телескопы, шахматы, шашки, краски, кисти, пластилин, ножницы, цветная бумага, мячи, туристические коврики. Спортивная площадка.

По результатам обучения по ДОП слушателям выдается сертификат Горно-Алтайского государственного университета.

Разработчик: Е.В. Мищенко



Согласовано:

Руководитель ЦДО



Н.В. Долгова