

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ ШКОЛА №439 «ИНТЕЛЛЕКТ»

Директор ГБОУ Школы №439 «Интеллект»



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА

«Почемучки»

Направленность: естественнонаучная

Уровень: ознакомительный

Срок освоения: 1 года

Возраст обучающихся: 6-9 лет

Составитель:

Толмачева А.Р., педагог дополнительного образования

(ФИО, должность)

Согласовано: 29.08.17

(дата)

Старший методист: _____

(Н.Д. Вакуленко)

Москва, 2017

*«Расскажи – и я забуду,
покажи – и я запомню,
дай попробовать - и я пойму».
Китайская пословица.*

Пояснительная записка.

Настоящая программа является модифицированной и составлена на основе следующих типовых утверждённых программ:

1. Программа «Окружающий мир» Плешаков А.А. 1-4 класс («Мир вокруг нас») ФГОС Школа России.
2. Авторская образовательная программа дополнительного образования «Зеленая планета». Автор Рошубкина Н.Д.(возраст 4-7 лет).
3. Программа «Окружающий мир» Автор Поглазова О.Т. УМК «Гармония»
4. Авторская программа эколого-исследовательского клуба "Росток". Автор Касьяненко Е.А.
5. Авторская образовательная программа дополнительного образования «Мир природы». Автор Денисова Б.Н. (возраст 6 - 7 лет)

Направленность дополнительной образовательной программы: естественнонаучная.

Программа представляет собой логически выстроенную систему, направленную с одной стороны, на овладение учащимися знаниями об окружающем мире, с другой стороны, ориентированную на формирование у ребенка целостной естественнонаучной картины мира.

Актуальность. В настоящее время к числу наиболее актуальных вопросов образования и воспитания школьников относится и следующий: ребенок приходит в школу с огромным интересом ко всему новому, с жадной познания. Почему же уже через пару-тройку лет его интерес к обучению потихоньку начинает угасать, а вскоре и совсем исчезает? Может быть потому, что когда в возрасте 6 - 7 лет у ребенка наступает период так называемой вопросительности (возраст «почемучек»), мы взрослые не всегда можем в нужной мере удовлетворить любопытство малыша. А приступив к обучению в школе, он начинает получать готовые ответы на незадаваемые вопросы. Любознательность у детей – это норма. Ребенок в этом возрасте – первооткрыватель мира, и его интересует все. Целостный образ окружающего для него складывается из ответов на вопросы: Кто? Что? Как? Где? Зачем? Почему? И каждый вопрос – прекрасная возможность научить ребенка самому находить ответы, помочь ему полюбить сам процесс самостоятельного приобретения знаний и проведения маленьких исследовательских работ. К сожалению, условия общеобразовательной школы не позволяют в должной мере организовать практическую деятельность учащихся.

На сегодняшний день очень актуален вопрос воспитания школьника не просто познающего окружающий мир, а юного исследователя, способного увидеть новые грани обыденных явлений и

фактов, раздвинуть привычные рубежи человеческих знаний, преобразовывающего окружающий мир. В современной школе не в полной мере возможно ученик реализует себя в качестве исследователя, поэтому весьма актуальны занятия детей и подростков в учреждениях дополнительного образования.

Новизна. Новизна дополнительной образовательной программы заключается в следующем: объекты, предметы и явления окружающего мира рассматриваются не в узконаправленной области определенной науки, а в комплексе, с точки зрения разных наук. Программа кружка «Почемучки» представляет собой интеграцию элементов физики, химии, биологии, астрономии, экологии в доступном, адаптированном на данный возраст виде и ориентирована на практическую деятельность учащихся.

Особенности программного материала. Специфика данного курса обусловлена с одной стороны возрастом учащихся, с другой – необходимостью использования научной терминологии, научных методов исследования природных явлений. Особое внимание уделяется экспериментальным методам познания. Свойства объектов изучаются через опыты, проведение которых может занимать от одного занятия до нескольких дней. Самым эффективным способом ознакомления с окружающей средой является опыт, так как непосредственное участие детей в осуществлении экспериментов формирует у детей умение сравнивать, анализировать, устанавливать простейшие причинно-следственные связи, выделять в предметах определенные свойства. Главным при этом является не запоминание каких-то отдельных свойств того или иного объекта, а вооружение учащихся методом познания, подведение их к осознанию способности человека опытным путем изучать свойства различных объектов окружающего мира. Учащиеся кружка «Почемучки» будут иметь возможность получать ответы на свои вопросы с помощью эксперимента. Научатся ставить задачу, выдвигать гипотезу, с помощью взрослого проводить эксперимент, наблюдать происходящие в течение эксперимента явления, фиксировать результат, обосновывать выводы. Представления, полученные детьми чувственным путем, закрепляются в процессе выполнения различных практических работ. Учащимся предлагаются работы с картами, моделями, объектами живой и неживой природы, рисунками, таблицами, схемами и диаграммами

Курс построен с учетом присущих младшим школьникам эмоциональной отзывчивости, любознательности, и, вместе с тем, способности овладевать теоретическими знаниями. В процессе занятий в кружке у учащихся формируется научный взгляд на мир, развивается фантазия и воображение, логическое мышление, они приобретают навыки практической работы с различными инструментами, приборами и оборудованием, закрепляется интерес к получению знаний.

Программа кружка «Почемучки» рассчитана на детей 6-9 лет. Оптимальное количество детей в группе – 10-12 человек. Программа рассчитана на 2 года обучения 1 раз в неделю по 2 часа.

Принципы образовательной программы:

- гуманизма — утверждение Непреходящей ценности общекультурного человеческого

достоинства, внимания к историческим ценностям, их значимости для развития искусства, науки, культуры;

- детоцентризма — приоритетность интересов ребенка, превращение его в равноправного субъекта образовательного процесса;

- увлекательности и творчества — развитие творческих способностей детей, в связи с чем в образовательной деятельности доминируют творческие начала и творчество рассматривается как уникальный критерий оценки личности и отношений в коллективе;

- системности — преемственность знаний;

- сотрудничества — признание ценности совместной деятельности детей и взрослых;

- природосообразности — учет возрастных и индивидуальных особенностей, задатков, возможностей обучающихся при включении их в различные виды деятельности;

- культуросообразности — ориентация на потребности общества и личности обучающегося, единство человека и социокультурной среды, адаптацию детей к современным условиям жизни общества.

Цель образовательной программы - сформировать целостное научное восприятие окружающего мира, стимулировать интерес к научно-исследовательской и познавательной деятельности учащихся

Задачи:

Учебные:

- формирование представлений учащихся о некоторых природных явлениях с точки зрения физики, химии, биологии, экологии;

- формирование практических навыков по проведению опытов;

- формирование умения высказывать и обосновывать суждение;

- пропедевтика научной терминологии;

- обогащение представления об окружающем мире.

- способствовать формированию начальных ключевых компетентностей детей.

Воспитательные:

- воспитание экологической культуры: экологического взгляда на мир, целостного представления о взаимодействии живой и неживой природы с человеком;

- формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества;

- развитие и формирование интереса к естественным наукам;

Развивающие:

- развитие образного мышления (восприятия, ощущения, представления);

- развитие речи;

- формирование приемов умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение,

обобщение, классификация, аналогия);

- развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности;
- развитие творческих способностей, фантазии, воображения.

Прогнозируемые результаты:

Основными критериями оценки эффективности реализации дополнительной образовательной программы являются:

- мотивационно-ценностный критерий (отношение к природе);
- информационный критерий (степень сформированности знаний о природе);
- инструментальный критерий (степень сформированности умений и навыков опытно-практической деятельности);
- деятельностный критерий (участие в конкурсах, выступления с докладами, защита проектов).

По окончании изучения данной программы учащиеся должны знать:

- правила безопасной работы при проведении опытов;
- правила работы со справочной литературой (энциклопедии, словари, справочники);
- отличительные признаки живых организмов, что относится к неживой природе, а что – к объектам деятельности человека;
- свойства воздуха, воды, почвы;
- представителей среды обитания: воды, суши, почвы;
- названия, свойства, назначение некоторых полезных ископаемых;
- отличительные признаки космических тел (звезды, планеты, астероиды, кометы), названия планет Солнечной системы.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать объекты живой и неживой природы на основе внешних признаков, характерных свойств;
- проводить простейшую классификацию изученных объектов природы;
- проводить наблюдения, ставить несложные опыты, следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений опытов,
- пользоваться измерительными приборами;
- использовать готовые модели (карта, план, глобус) для объяснения явлений, выявления свойств объекта;
- выполнять правила безопасного поведения в природе;
- использовать различные справочные издания, детскую литературу о природе, человеке, обществе с целью поиска и извлечения познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

Тематическое планирование

№	Раздел	Тема	Количество часов		
			Всего	Теория	Практика
1.	Введение	Вопросы «Почемучек»	2	1	1
2.	Мир вокруг нас	Правила техники безопасности. Многообразие окружающего мира. Живая и неживая природа. Какие науки изучают природу. Тела и вещества. Методы познания мира. Измерительные приборы.	10	5	5
3.	Воздух	Состав воздуха. Свойства воздуха. Атмосфера. Погода и погодные явления. Влияние климата на разнообразие животного и растительного мира. Загрязнение воздуха (экологическая страничка).	14	7	7
4.	Вода	Состояния воды. Свойства воды. Круговорот воды в природе. Вода в природе. Вода - среда обитания живых организмов. Загрязнение воды (экологическая страничка).	14	7	7
5.	Земля	Земля – планета солнечной системы. Вселенная. Планеты – соседи Земли. Планеты – гиганты. Почва – среда обитания живых организмов. Полезные ископаемые. Минералы. Долой горы мусора! (экологическая страничка).	14	7	7
6.	Природа	Разнообразие животного мира. Взаимосвязь живой и неживой природы. Природные зоны. Сезонные изменения в природе.	14	7	7
7.	Обобщение	Как мы находим ответы на свои вопросы? Справочная литература, наблюдения, эксперимент. Наблюдаем, проводим опыты, размышляем, делаем выводы.	4	2	2

Итого		72	36	36
-------	--	----	----	----

Содержание

Тема 1. Введение (2 часа)

Занятие 1. Вопросы «Почемучек». Учимся задавать вопросы об окружающем мире.

Тема 2. Мир вокруг нас (10 часов)

Занятие 1. Правила техники безопасности. Многообразие окружающего мира.

Многообразие живой и неживой природы. Многообразие объектов деятельности человека. Многообразие космических тел.

Занятия 2-3. Живая и неживая природа. Отличительные признаки живых организмов. Живые организмы – обитатели суши, воды, воздуха. Что относится к неживой природе. Отличие объектов неживой природы от объектов деятельности человека. Что относится к неживой природе. Отличие объектов неживой природы от объектов деятельности человека.

Занятие 4. Тела, вещества, частицы. Вещества в окружающем мире. Тела, состоящие из одного или нескольких веществ. Частицы – молекулы. Твердое, жидкое и газообразное состояние тел.

Занятия 5. Какие науки изучают природу. Методы познания мира. Оборудование для научных исследований. Естественные науки, изучающие живую и неживую природу. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент, измерение. Измерительные приборы, колбы, лупы, компас, микроскоп.

Практические работы: классификация объектов живой и неживой природы, знакомство с измерительными приборами, измерение различных объектов, знакомство с компасом, микроскопом.

Тема 3. Воздух (14 часов)

Занятие 1-2. Состав воздуха. Свойства воздуха. Из чего состоит воздух. Воздух-невидимка. Как работает воздух? Почему летает шарик? Как человек использует свойства воздуха?

Занятие 3. Свет и цвет. Кто раскрасил радугу? Почему небо голубое? Органы зрения человека. Различают ли животные цвета.

Занятие 4. Атмосфера. Воздушная оболочка Земли - пятый океан. Где живут облака? Сколько весит воздух?

Занятия 5. Погода и погодные явления. Многообразие явлений природы (гололедица, град, гроза, метель, осадки, радуга, смерч, туман...). Что страшнее – гром или молния? Откуда прилетел ветер? Умеет ли ветер работать? Зачем зимой снег? Почему зимой не бывает дождика?

Занятия 6. Влияние климата на разнообразие животного и растительного мира. Что такое климат? Как влияет климат на внешний вид, приспособленность, жизнедеятельность, особенности

развития животных и растений? Почему у белого мишки такая теплая шуба? Где растут карликовые березы, а где пальмы?

Занятия 7. Загрязнение воздуха (экологическая страничка).

Практические работы: наблюдения за погодой, опыты по определению свойств воздуха, классификация животных и растений. Индивидуальные и групповые проекты.

Тема 4. Вода (14 часов)

Занятие 1-2. Свойства воды. Свойства воды как вещества и как жидкости, (текучести, несжимаемости, выталкивающей силы, сообщающиеся сосуды). Использование свойств воды человеком в повседневной жизни.

Занятие 3. Состояния воды. Три состояния воды. Свойства снега и льда. Откуда берутся снег и лед. Пар-силач. Почему кипящий чайник стучит крышкой?

Занятие 4. Круговорот воды в природе. Откуда в море столько воды? Куда делась вода после дождика? Почему вода в море соленая?

Занятие 5. Вода в природе. Разнообразие естественных водоемов (моря, озера, реки, болота). Почему говорят: вода камень точит? Куда текут реки?

Занятие 6. Вода - среда обитания живых организмов. Обитатели пресных водоемов: разнообразие растительного и животного мира рек и озер. Живые невидимки. Обитатели морей и океанов. Что в морской глубине, на самом дне? Почему кит живет в море?

Занятие 7. Загрязнение воды (экологическая страничка).

Практические работы: опыты по изучению свойств воды, переход воды из одного состояния в другое, классификация живых организмов – обитателей водоемов. Индивидуальные и групповые проекты.

Тема 5. Земля (14 часов)

Занятие 1. Земля – планета солнечной системы. Как возникла планета Земля. Гипотезы возникновения Земли. Как древние люди представляли себе Вселенную. Соседи солнца. Космические тела. Звезды и созвездия. День и ночь. Смена времен года.

Занятие 2. Вселенная. Планеты – соседи Земли. Планеты – гиганты.

Занятие 3. Земля – дом где мы живем. Почему у глобуса белая шапка? Что такое тундра, тайга, пустыня? Как появляются горы? Что такое вулкан?

Занятие 4. Почва. Что такое почва? Из чего она состоит? Как образуется почва? Почва – среда обитания живых организмов. Кто живет у нас под ногами?

Занятие 5. Полезные ископаемые. Минералы. Что такое подземные богатства? Какие они бывают? Что внутри шахты?

Занятие 6. Магнит. Свойства магнита.

Занятие 7. Долой горы мусора! (экологическая страничка).

Практические работы: опыты по определению состава почвы, опыты с магнитом, моделирование солнечной системы. Индивидуальные и групповые проекты .

Тема 5. Природа (14 часов)

Занятие 1. Красота родной природы. Наблюдаем, любуемся, творим. Взаимосвязь живой и неживой природы

Занятие 2. Разнообразие растительного мира. Травы, кустарники, деревья. Хвойные и лиственные растения. Лекарственные растения. Растения – хищники. Удивительные растения планеты.

Занятие 3. Разнообразие животного мира. Насекомые, рыбы, птицы, млекопитающие, земноводные, пресмыкающиеся. Дикие и домашние животные. Удивительные животные планеты. Древние животные.

Занятие 4. Природные зоны. Арктика. Тундра.

Занятие 5. Природные зоны. Лес. Тайга.

Занятие 6. Природные зоны. Степь. Пустыня.

Занятие 7. Природные зоны. Экологическая страничка. Субтропики.

Тема 6. Обобщение (4 часа).

Занятие 1. Как мы находим ответы на свои вопросы? Справочная литература, наблюдения, эксперимент.

Занятие 2. Как мы находим ответы на свои вопросы? Наблюдаем, проводим опыты, размышляем, делаем выводы. Защита проектов.

Методическое обеспечение программы

На занятиях используются разнообразные методы и формы обучения с применением системы средств, составляющих единую информационно-образовательную среду. Учащиеся ведут наблюдения явлений природы и общественной жизни, выполняют практические работы и опыты, в том числе исследовательского характера, различные творческие задания. Проводятся дидактические и ролевые игры, учебные диалоги, моделирование объектов и явлений окружающего мира.

Раздел или тема программы	Формы занятий	Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал	Техническое оснащение занятий
Разделы 1-го года обучения: Введение Мир вокруг нас Воздух	-групповые; - индивидуальн ые;	Моделирование экологических связей с помощью графических и динамических схем (моделей).	Обеспечение программы методическими видами продукции	Ноутбук; Проектор; Интерактивная доска;

Вода Земля Природа Обобщение Разделы 2-го года обучения: Введение Биология Физика География Астрономия Химия Экология Обобщение	-работа в парах; - фронтальные. -игра; -творческая мастерская; - заочная экскурсия с привлечением видеоматериалов; - исследование; -практическая работа - моделирование.	Распознавание природных объектов с помощью специально разработанного для начальной школы атласа-определителя. Определение сторон горизонта по компасу. Освоение основных приемов чтения карты. Знакомство с устройством термометра, измерение температуры воздуха, воды, тела человека. Знакомство с глобусом. Работа с картой. Знакомство с разнообразием камней. Знакомство с горными породами и минералами. Распознавание деревьев, кустарников и трав (по видеоматериалам) Проведение опытов.	(разработки игр, бесед, походов, экскурсий, конкурсов, конференций и т.д.). Рекомендации по проведению лабораторных и практических работ, по постановке экспериментов или опытов и т.д. Дидактический и лекционный материалы, методики по исследовательской работе, тематика опытнической или исследовательской работы и т.д.	Глобус; Географическая карта; Теллурий, Лупа, Микроскоп, Компас, Магнит полосовой, Коллекция образцов природных ископаемых, Магнит U-образный, Сосуды сообщающиеся, Альбом для рисования Цветная бумага Цветной картон Карандаши цветные Пластилин Клей карандаш, клей ПВА Краски акварельные Баночка-непроливайка Папка для рисования А4
--	--	--	---	--

				Кисти разной толщины Салфетки Простые карандаши Точилка Ластик Пенал Ножницы Ручка Ватные диски
--	--	--	--	---

Список используемой и рекомендованной литературы:

1. «Почемучка» А. Дитрих, Г. Юрмин, Р. Кошурникова. Москва «Педагогика-пресс» 1993
2. «Методика преподавания природоведения» В. Пакулова, В. Кузнецова. Москва «Просвещение» 1990
3. «Природа» Т. Сухова, В. Строганов. Москва «Вентана-Граф» 2004
4. «Сказки – изобреталки от кота Потряскина». Москва «Вита-пресс» 2010
5. «150 творческих задач о том, что нас окружает» Москва «Вита-пресс» 2010
6. "Домашняя лаборатория. Опыты с водой, магнитами, светом и зеркалами." Хелен Вудворд и Кейт Вудворд. «Махаон»
7. «Домашняя лаборатория. Опыты с воздухом, растениями, на кухне». Хелен Идом, Мойра Бфттерфилд, Ребекка Хеддал и Майк Ануин. «Махаон»
8. «Забавные химические опыты». «Карапуз»
9. «Занимательная химия, физика, биология». Джим Уиз «Аст-Астрель» 2006
10. «Мы и окружающий мир» Н.Дмитриева «Федоров» 2001
11. «Живой мир энциклопедии» «РОСМЭН» 1999
12. «Детская энциклопедия» «РОСМЭН» 1994
13. «Жизнь животных» М.Кавардайн «РОСМЭН» 1998
14. «Камни и минералы» «Фламинго» 1996
15. «Все о животных от А до Я» «Махаон» 2007
16. «Все обо всех» 1 и 2 части «Слово» 1996
17. «Планета Земля. Энциклопедия» «РОСМЭН» 2000
18. «Поурочные разработки по предмету «Окружающий мир» 2 класс. Е.Тихомирова «Экзамен» 2007

19. «Поурочные разработки по предмету «Окружающий мир» 3 класс. Е.Тихомирова «Экзамен» 2007
20. «Поурочные разработки по предмету «Окружающий мир» 4 класс. Е.Тихомирова «Экзамен» 2007
21. «Тематическое и поурочное планирование по природоведению» 5 класс «Астрель» 2008
22. «Детская энциклопедия. Химия» «Аванта плюс 2003»
23. 23. «Великан на поляне, или Первые уроки экологической этики. Книга для учащихся начальных классов» Плешаков А.А. 2010
24. «Зеленые страницы. Книга для учащихся начальных классов», Плешаков А. А. «Просвещение 2010 г.
24. «От земли до неба. Атлас-определитель для начальных классов», Плешаков А.А. «Просвещение» 2011 г.
25. «Иллюстрированный атлас школьника «Звездное небо» Кошелев И. «Издательский центр «Аванта+», 2003г.
26. Энциклопедия знаний «Географические открытия» Москва «РОСМЭН 2013 г.
27. Энциклопедия знаний «Подводный мир» Москва «РОСМЭН 2013 г.
28. Энциклопедия знаний «Живая природа» Москва «РОСМЭН 2013 г.
29. Энциклопедия знаний «Изобретения и открытия» Москва «РОСМЭН 2013 г.
30. Энциклопедия знаний «Космос» Москва «РОСМЭН 2013 г.
31. Энциклопедия знаний «Мир растений» Москва «РОСМЭН 2013 г.
32. Энциклопедия знаний «Планета Земля» Москва «РОСМЭН 2013 г.
33. Энциклопедия знаний «Наша планета» Москва «РОСМЭН 2013 г.
34. Энциклопедия знаний «Живой мир» Москва «РОСМЭН 2013 г.
35. Энциклопедия знаний «Моря и океаны» Москва «РОСМЭН 2013 г.