

1. Пояснительная записка

Успешное овладение знаниями естественно- научной направленности невозможно без поддержания интереса учащихся. Повысить этот интерес можно с помощью проблемных задач, парадоксов, противоречий. В результате у учащихся возникает потребность разобраться, понять, почему дело обстоит именно так, а не иначе. В рамках внеурочной деятельности по программе «Путешествие в естествознание» у учащихся появляется возможность ответить на эти вопросы, делая свои собственные открытия.

Включение элементов занимательности является обязательным для занятий с пятиклассниками. Вместе с тем широкое привлечение игровых элементов не должно снижать обучающей, развивающей, воспитывающей роли занятий.

Важнейшие задачи образования обучающихся 11-12 лет (формирование предметных и универсальных способов действий, индивидуальный прогресс в основных сферах личностного развития – эмоциональной, познавательной) в значительной степени реализуются за счёт практической направленности курса. Кроме этого, осуществляется подготовка к освоению основ физики, биологии, географии, астрономии. В отношении развития личности, её воспитания, курс “мир естествознания” играет значительную роль, т.к. все занятия посвящены экспериментальной деятельности по изучению законов природы и являются практико-ориентированными.

Цель: осмысление и расширение личного опыта обучающихся в области естествознания, приучение к научному познанию мира. Обогащение запаса учащихся научными понятиями и законами, способствование формированию мировоззрения, функциональной грамотности, переход от игровой деятельности к учебной.

Задачи образовательные: способствовать формированию первоначальных представлений о физической сущности явлений, систематизировать полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир. 1-4 классы» знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях.

развивающие: развивать внимание, умение наблюдать физические явления, проводить простейшие естественно-научные эксперименты, сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни.

воспитательные: способствовать формированию уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; развивать мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.

Программа предназначена для обучающихся 5 классов. Программа имеет общеинтеллектуальную направленность, рассчитана на 34 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю во второй половине дня. Местом проведения занятий могут быть учебный кабинет .

Данная программа внеурочной деятельности «Путешествие в естествознание» является закономерным продолжением курса «Окружающий мир. 1-4 класс» и пропедевтическим курсом к предметам биология, география. Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Курс внеурочной деятельности “Путешествие в естествознание” разделен на пять блоков: Изучение природы, Вселенная, Земля, Жизнь на земле, Человек на Земле.

Блок «Изучение природы» включает в себя сведения о науках, изучающих природу, методах научного познания, инструментах и приборах для изучения природы; вкладе великих естествоиспытателей в изучение природы.

Блок «Вселенная» содержит сведения о том, как человек изучал Вселенную, как изменялись его взгляды, дается представление о строении Солнечной системы, планетах, звездах.

Блок «Земля» знакомит с гипотезами возникновения Солнечной системы и Земли. Рассказывает о внутреннем строении планеты, о ее внешних оболочках.

Блок «Жизнь на земле» дает учащимся представление о возникновении жизни на планете, многообразии живых организмов, среде их обитания.

Блок «Человек на Земле» обобщает полученные знания, способствует формированию целостного взгляда на мир, бережному отношению к окружающей среде.

Организация деятельности обучающихся на занятиях основывается на следующих **принципах**:

- занимательность;
- научность;
- сознательность и активность;
- наглядность;

- доступность;
- связь теории с практикой.

Программа курса позволяет реализовать актуальный в настоящее время деятельностный подход. Для успешного проведения занятий используются разнообразные формы:

- лекции, беседы;
- игры-конкурсы, викторины;
- выполнение групповых и индивидуальных проектов;
- практические занятия с элементами игр, с использованием дидактических и раздаточных материалов;
- самостоятельная работа (индивидуальная и групповая);
- поисково-исследовательская деятельность.

2. Планируемые результаты освоения обучающимися программы

внеурочной деятельности

Основными результатами освоения курса внеурочной деятельности «Путешествие в естествознание» являются предметные и метапредметные результаты (познавательные, регулятивные и коммуникативные)

Предметные результаты

Учащийся должен знать:

- великих естествоиспытателей, их вклад в развитие знаний о природе,
- представление о строении Вселенной, суть системы мира по Н. Копернику, состав Солнечной системы;
- современные гипотезы о возникновении Земли и Солнечной системы;
- внутреннее строение Земли, многообразие тел, веществ, явлений природы, внешние оболочки Земли, состав воздуха;
- клетка- единица строения живых организмов, царства живой природы, экологические проблемы;
- важнейшие этапы становления человека, географические открытия, изменения в природе, вызванные хозяйственной деятельностью человека, факторы здорового образа жизни.

Учащийся должен уметь:

- давать определение понятий «астрономия», «физика», «химия», «география», «биология», «экология», «естественные науки»;
- проводить классификацию планет, находить созвездия Северного полушария при помощи карты звездного неба;
- давать характеристику природных условий материков, приводить примеры физических и химических явлений, простых и сложных веществ; находить на физической карте материки и океаны;
- давать характеристику царств живой природы, характеризовать особенности строения живых организмов, связанные со средой обитания.
- объяснять причины возникновения экологических проблем, оказывать первую доврачебную помощь.

Метапредметные результаты

Учащиеся должны уметь

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты
- систематизировать и обобщать различные виды информации
- описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения, полученные результаты
- использовать дополнительные источники информации
- соблюдать правила проведения в опасных ситуациях, оказывать простейшую доврачебную помощь.

Личностные результаты

- формирование интереса к изучению природы
- развитие интеллектуальных и творческих способностей
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

3. Содержание курса внеурочной деятельности

Содержание программы внеурочной деятельности «Путешествие в естествознание» соответствует цели и задачам основной образовательной программы, реализуемой в образовательном учреждении.

Содержание программы

Изучение природы (1 час)

Изучение природы человеком. Естественнонаучные науки (астрономия, физика, химия, география, биология, экология). Методы изучения природы: наблюдение и опыты. Измерительные приборы.

Демонстрации

Набор приборов и инструментов (часы, весы, линейка, термометр, лупа), портреты великих естествоиспытателей.

Вселенная (7 часов)

Как древние люди представляли себе вселенную. От Коперника до наших дней. Соседи солнца. Планеты-гиганты и маленький плутон. Астероиды. Кометы. Метеориты. Метеоры. Мир звезд. Галактики.

Демонстрации

Модель солнечной системы. Карта звездного неба. Фотографии планет Солнечной системы.

Земля (9 часов)

Как возникла Земля. Что у земли внутри. Землетрясения и вулканы. Суша. Воздушная одежда Земли. Вода на Земле. Неповторимая планета.

Демонстрации

Примеры простых и сложных веществ, смесей. Модели различных атомов и молекул. Примеры различных явлений (механических, тепловых, световых).

Жизнь на земле (7 часов)

Как развивалась жизнь на Земле. Живые клетки. Разнообразие живого. Три среды обитания. Жизнь на разных материках. Природные зоны Земли. Жизнь в морях и океанах.

Демонстрации

Таблицы «Царства живой природы», «Природные зоны Земли», «Природные сообщества», микропрепараты растительных и животных клеток.

Человек на Земле (7 часов)

Как человек появился на Земле. Науки о природе. Методы изучения природы. Как человек открывал Землю. Как человек изменил Землю. Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней? Важнейшие экологические проблемы. Здоровье человека и безопасность жизни. Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой доврачебной помощи.

Демонстрации

Ядовитые растения и животные Свердловской области.

4. Тематическое планирование с определением основных видов внеурочной деятельности обучающихся

Разделы программы	№ занятия	Тема занятия	Виды деятельности или формы организации занятий	Кол-во часов
	1	Науки о природе. Методы изучения природы. Проект «Использование старинных мер для измерения величин»	Беседа, практическая работа	1
Вселенная (7 часов)	2	Как древние люди представляли себе Вселенную...	Виртуальная экскурсия	1
	3	От Коперника до наших дней	Беседа	1
	4	Соседи Солнца...	Творческая работа	1

	5	Проект «Солнечная система»	Выполнение группового проекта	1
	6	Проект «Солнечная система»	Защита проекта	1
	7	Астероиды. Кометы Метеоры. Метеориты.	Беседа	1
	8	Мир звезд...	Игра	1
Земля (8 часов)	9	Как возникла Земля...	Виртуальная экскурсия	1
	10	Что у Земли внутри...	Виртуальная экскурсия	1
	11	Землетрясения и вулканы.	Беседа	1
	12	Проект «Вулканы»	Групповая проектная работа	1
	13	Суша...	Беседа	1
	14	Воздушная одежда Земли...	Беседа	1
	15	Вода на Земле...	Беседа	1
	16	Неповторимая планета...	Конкурс рисунков	1
Жизнь на земле (7 часов)	17	Как развивалась жизнь на Земле...	Виртуальная экскурсия	1
	18	Живые клетки...	Беседа	1
	19	Разнообразие живого...	Беседа	1
	20	Три среды обитания...	Игра	1
	21	Жизнь на разных материках...	Виртуальная экскурсия	1
	22	Природные зоны земли...	Беседа	1
	23	Жизнь в морях и океанах...	Конкурс рисунков	1
Человек на Земле (8 часов)	24	Как человек появился на Земле...	Беседа, работа с текстами	1
	25	Как человек открывал Землю...	Виртуальная экскурсия	1
	26	Как человек изменил Землю...	Выполнение группового проекта	1
	27	Проект «Экологические проблемы»	Защита проекта	1
	28	Жизнь под угрозой...	Беседа	1
	29	Не станет ли Земля пустыней?	Беседа	1
	30	Здоровье человека и безопасность жизни...	Беседа	1
	31	Игра «Счастливый случай»	Игра	1
	32-34	Практическое повторение	Тесты	3
	ИТОГО			34

5. Описание учебно-методического и материально технического обеспечения курса внеурочной деятельности.

Таблица 1

Дидактическое обеспечение	Методическое обеспечение
<p>Плешаков, А.А. Введение в естественно- научные предметы. Естествознание. 5 кл.: учеб.для общеобразоватю учреждений/ А.А. Плешаков, Н.И. Сонин.- М.: Дрофа, 2013.</p> <p>Воронина, Г.А. Тесты по естествознанию: 5 класс: к учебнику А.А. Плешакова, Н.И. Сонины «Естествознание. Введение в естественно- научные предметы. 5 класс»/ Г.А. Воронина.- М.: Издательство «Экзамен», 2013.</p> <p>Рохлов, В.С. Введение в естественно- научные предметы. 5 класс: тестовые задания к учебнику А.А. Плешакова, Н.И. Сонины «Естествознание. Введение в естественно- научные предметы. 5 класс»/ В.С. Рохлов, Н.И. Сонин.- М.: Дрофа, 2014.</p> <p>Плешаков, А.А. Твои открытия: альбом- задачник к учебнику «Введение в естественно- научные предметы. Естествознание». 5 класс А.А. Плешаков, Н.И. Сонин.- М.: Дрофа, 2014.</p> <p>Сивоглазов, В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по естествознанию. 5 класс. К учебнику А.А. Плешакова, Н.И. Сонины «Введение в естественно- научные предметы. Естествознание». 5 класс - М.: Дрофа, 2014.</p>	<p>Кириленкова, В.Н. Введение в естественно- научные предметы. Естествознание. 5 класс. Методическое пособие к учебнику А.А. Плешакова, Н.И. Сонины «Введение в естественно- научные предметы. Естествознание. 5 класс»/ В.Н. Кириленкова, В.И. Сивоглазов.- М.: Дрофа, 2013.</p>

Материально-техническое обеспечение

Таблица 2

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Кол-во	Примечания
Технические средства обучения		
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок.	1	
Телевизор	1	
Компьютер	1	
МФУ	1	
Экранно - звуковые пособия		
Аудиозаписи в соответствии с программой обучения.	1-10	
Видеофильмы, соответствующие тематике программы по естественно- научным предметам.	1-12	
Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике примерной программы естествознанию.		
Оборудование класса		
Ученические столы одно- и двухместные с комплектом стульев.	10/20	
Стол учительский с тумбой.	1	

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Кол-во	Примечания
Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.	1	
Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.	1	
Подставки для книг, держатели для схем и таблиц и т. п.	1	