

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2» Г. УСИНСКА
«2 №-А ШÖР ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛА»
МУНИЦИПАЛЬНОЙ БЮДЖЕТНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ВЕЛÖДАНИН УСИНСК КАР**

ПРИНЯТО:

на заседании педагогического совета
МБОУ «СОШ 2» г. Усинска
Протокол от 31.08.2023 г. №1

УТВЕРЖДЕНО:

директором школы
_____ С.В. Сошко
Приказ от 31.08.2023 г. №830

**Рабочая программ аэлективного курса
«В мире естественных наук»
для обучающихся 5 классов**

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 элективного курса по программе «В мире естественных наук» 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 «В мире естественных наук» 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. Данная программа элективного курса «В мире естественных наук» является закономерным продолжением курса «Окружающий мир. 1-4 класс» и пропедевтическим курсом к предметам биология, география, физика. Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Элективный курс «В мире естественных наук» 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 элективного 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 элективного курса

Основными результатами освоения курса «В мире естественных наук» 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 материка 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 элективного курса

Содержание программы «В мире естественных наук» соответствует цели и задачам основной образовательной программы, реализуемой в образовательном учреждении.

Содержание программы

Изучение природы (3 часа)

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)

Представления о Вселенной. Модель Вселенной по Птолемею. Система мира по Н. Копернику. Солнечная система, ее состав. Планеты земной группы, планеты- гиганты, спутники планет, метеоры, метеориты. Многообразие звезд. Солнце как ближайшая к нам звезда.

Демонстрации

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

Земля (9 часов)

Внутреннее строение Земли: ядро, мантия. Земная кора. Горные породы. Минералы, полезные ископаемые. Вещества в окружающем мире. Природные явления, физические и химические явления. Примеры веществ, простые и сложные вещества, смеси. Вещества в окружающем мире и их использование человеком. Состав воздуха. Нагревание и охлаждение воздуха над сушей и водной поверхностью. Погода.

Демонстрации

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

Жизнь на Земле (8 часов)

Клеточное строение организмов. Разнообразие клеток растительного и животного организмов. Царства живой природы. Среда обитания. Природные зоны Земли.

Демонстрации

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

Человек на Земле (7 часов)

Научные представления о происхождении человека. Страницы истории географических открытий. Изменения в природе, связанные с деятельностью человека. 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 Республики Коми.

4. Тематическое планирование с определением основных видов внеурочной деятельности обучающихся

Разделы программы	№ занятия	Тема занятия	Виды деятельности или формы организации занятий	Кол-во часов
Изучение природы (3 часа)	1	Науки о природе.	Беседа	1
	2	Методы изучения природы.	Беседа, практическая работа	1
	3	Великие естествоиспытатели	Беседа	1
Вселенная (7 часов)	4	Как древние люди представляли себе Вселенную	Виртуальная экскурсия	1
	5	Системы мира по Аристотелю и Птолемею	Беседа	1
	6	От Коперника до наших дней	Творческая работа	1
	7	Проект «Солнечная система». Соседи Солнца	Выполнение группового проекта	1
	8	Проект «Солнечная система». Планеты-гиганты и маленький Плутон	Защита проекта	1
	9	Астероиды. Кометы Метеоры. Метеориты.	Беседа	1
	10	Мир звезд	Игра	1
	Земля (9 часов)	11	Как возникла Земля	Виртуальная экскурсия
12		Что у Земли внутри	Виртуальная экскурсия	1
13		Вещества и явления в окружающем мире	Беседа, практическая работа	1
14		Землетрясения и вулканы.	Беседа	1
15		Проект «Вулканы»	Групповая проектная работа	1
16		Суша Земли	Беседа	1
17		Воздушная одежда Земли	Беседа	1
18		Вода на Земле	Беседа	1
19		Неповторимая планета	Конкурс рисунков	1
Жизнь на земле (8 часов)	20	Как развивалась жизнь на Земле	Виртуальная экскурсия	1
	21	Живые клетки	Беседа	1

	22	Наблюдение растительных и животных клеток.	Проектная работа	1
	23	Разнообразие живого	Беседа	1
	24	Три среды обитания	Игра	1
	25	Жизнь на разных материках	Виртуальная экскурсия	1
	26	Природные зоны Земли	Беседа	1
	27	Жизнь в морях и океанах	Конкурс рисунков	1
Человек на Земле (7 часов)	28	Как человек появился на Земле	Беседа, работа с текстами	1
	29	Как человек открывал Землю	Виртуальная экскурсия	1
	30	Как человек изменил Землю	Выполнение группового проекта	1
	31	Проект «Экологические проблемы Республики Коми»	Защита проекта	1
	32	Жизнь под угрозой	Беседа	1
	33	Не станет ли Земля пустыней?	Беседа	1
	34	Здоровье человека и безопасность жизни	Беседа	1

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 общеобразоват. 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. Сониной «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. Сониной «Естествознание. Введение в естественно- научные предметы. 5 класс»/ В.С. Рохлов, Н.И. Сонин.- 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. Сониной «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.	Д	
Мультимедийный проектор	Д	
Экспозиционный экран	Д	
Ноутбук	Д	
Экранно - звуковые пособия		
Аудиозаписи в соответствии с программой обучения.	Д	
Оборудование кабинета географии (для демонстрации явлений, приборов и т.д.)	Д	
Видеофильмы, соответствующие тематике программы по естественно- научным предметам.	Д	
Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике примерной программы.	Д	