Согласовано
Заместитель директора по УВР
МОУ «ООШ с.Безымянное»
/Пожидаева Н.В.

Утверждаю
Директор МОУ «ООШ с.Безымянное»
Малахова Н.И.
Приказ №181 от 28.09. 2018г

Рабочая программа
по учебному курсу «Введение в естественно -научные предметы»
для обучающихся 5а класса МОУ «ООШ с. Безымянное»
Энгельсского муниципального района
на 2018/2019 учебный год

Составитель:
Ситкиреева Антонина Садыровна,
учитель биологии
первой квалификационной
категории

Планируемые результаты обучения

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать: великих естествоиспытателей, их вклад в развитие знаний о природе.

Учащиеся должны уметь: давать определения понятий: астрономия», «физика», «химия», «география», «биология», «экология», «естественные науки».

Учащиеся должны знать:

представления о строении Вселенной у древних народов; суть системы мира по Н. Копернику, роль Дж. Бруно и . Галилея в развитии учения Н. Коперника; состав Солнечной системы, отличие планет от звёзд, особенности планет земной группы и планет-гигантов.

Учащиеся должны уметь:

сравнивать системы мира К. Птолемея и Н. Коперника; указывать на модели положения Солнца и планет в Солнечной системе; проводить классификацию планет; сравнивать планеты разных групп на основе особенностей их строения; находить основные созвездия Северного полушария при помощи карт звёздного неба.

Учащиеся должны знать:

внутреннее строение Земли; примеры горных пород, минералов и полезных ископаемых; многообразие тел, веществ и явлений природы, их простейшую классификацию; внешние оболочки Земли; состав воздуха; основные океаны и моря Земли.

Учащиеся должны уметь:

давать характеристику природных условий материков; объяснять причины уникальности планеты Земля; различать и классифицировать основные горные породы, минералы, полезные ископаемые; приводить примеры физических и химических явлений, простых и сложных веществ; находить на физической карте материки и океаны.

Учащиеся должны знать:

что клетка— единица строения живых организмов; основные части клетки; царства живой природы; среды обитания организмов; важнейшие природные зоны Земли; природные сообщества морей и океанов; важнейшие экологические проблемы.

Учащиеся должны уметь:

давать общую характеристику царств живой природы и приводить примеры их представителей; приводить примеры организмов из разных природных сообществ; узнавать наиболее распространённые виды растений и животных своей местности; определять названия растений или животных использованием атласа-определителя; кратко характеризовать основные природные зоны Земли; характеризовать особенности строения живых организмов, связанные с их средой обитания**.**

Учащиеся должны знать:

важнейшие этапы становления человека; основные географические открытия; основных первооткрывателей нашей планеты; изменения в природе, вызванные хозяйственной деятельностью человека (на уровне представлений); важнейшие экологические проблемы; факторы здорового образа жизни.

Учащиеся должны уметь:

находить черты сходства и различия у современного человека и его далёких предков; показывать на карте пути, по которым двигались экспедиции Ф. Магеллана, Х. Колумба; объяснять причины возникновения экологических проблем; оказывать простейшую первую доврачебную помощь;

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

систематизировать и обобщать различные виды информации; составлять план выполнения учебной задачи; выделять тезисы из текста; владеть таким видом изложения текста, как описание.

описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения, полученные результаты; описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;

использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи; находить значение выделенных терминов в справочной литературе; кратко пересказывать доступный по объёму текст естественно-научного характера и выделять его главную мысль; самостоятельно готовить устное сообщение на 2—3 минуты;

следовать правилам безопасности при проведении практических работ, с тематизировать и обобщать различные виды информации; проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам; находить и использовать причинно-следственную связь между строением организма, его образом жизни и местом обитания; строить, выдвигать и

формулировать простейшие гипотезы.

соблюдать правила поведения в опасных ситуациях; оазывать простейшую доврачебную помощь составлять конспект текста;

осуществлять сбор дополнительной информации при подготовке сообщений (в том числе используя мультимедийные пособия и Интернет).

Личностные результаты обучения

Формирование интереса к изучению природы;

развитие интеллектуальных и творческих способностей;

воспитание бережного отношения к природе, формиро-

вание экологического сознания;

признание высокой ценности жизни, своего здоровья и

здоровья других людей;

развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

Содержание курса

Раздел 1. Изучение природы (2 ч)

Изучение природы человеком. Естественные науки(астрономия, физика, химия, геология, физическая география, биология, экология). Методы изучения природы:

наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы).

Демонстрации: набор приборов и инструментов: часы, весы, линейка, термометр, лупа, световой микроскоп, бинокль. Портреты великих естествоиспытателей.

Лабораторные и практические работы

Знакомство с оборудованием для научных исследований.

Правила работы в лаборатории.

Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью

конкретизации знаний о методах изучения природы.

Раздел 2. Вселенная (6 ч)

Представления о Вселенной у древних индийцев, шумеров, греков. Взгляд Пифагора на форму Земли. Модель Вселенной по Аристотелю. Модель Вселенной по Птолемею. Взгляды на Вселенную в раннем Средневековье.

Географические открытия XIV—XVII вв. и их влияние развитие астрономии. Система мира по Н. Копернику. Роль Дж. Бруно и Г. Галилея в развитии и пропаганде учения Н. Коперника. Солнечная система, её состав. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Плутон. Спутники планет. Астероиды. Кометы. Метеоры. Метеориты. Звёзды. Многообразие звёзд. Созвездия. Солнце как ближайшая к нам звезда.

Демонстрации

Карта звёздного неба. Модель Солнечной системы. Глобус. Фотографии планет Солнечной системы. Теллурий.

Лабораторные и практические работы

Наблюдение суточного движения Солнца и звёзд.

Работа с подвижной картой звёздного неба.

Раздел 3. Земля (8 ч)

Представления людей о возникновении Земли. Гипотеза — научное предположение. Гипотезы о возникновении Земли (Ж. Бюффон, И. Кант, Джинс, О.Ю.Шмидт). Современные взгляды на возникновение Земли и Солнечной системы. Внутреннее строение Земли: ядро, мантия. Земная кора. Различие по толщине материковой и океанической коры. Горные породы. Минералы, полезные ископаемые. Вещества в окружающем мире Многообразие явлений природы. Природные явления: землетрясения,

извержения вулканов, гейзеры. Вещества в окружающем мире и использование человеком. Примеры веществ, простые и сложные вещества, смеси. Многообразие явлений природы. Физические и химические явления. Примеры превращения веществ в окружающем мире (горение, гниение). Суша планеты. Материки, острова. Характеристика природных условий материков. Атмосфера. Состав воздуха. Облака, типы облаков. Нагревание и охлаждение воздуха над сушей и водной поверхностью. Ветер. Погода. Влияние погоды на состояние живых организмов, здоровье людей. Гидросфера, её части. Водяной пар в воздухе. Солёность воды. Воды суши. Ледники. Айсберги. Подземные воды. Планета Земля как среда обитания живых организмов. Особенности расположения Земли в Солнечной системе, её вращение, строение, обеспе-чивающие возможность жизни на планете.

Демонстрации:

Примеры простых и сложных веществ, смесей. Модели различных атомов и молекул. Опыты, демонстрирующие горение веществ. Примеры различных физических явлений: механических (падение тел и т. д.), тепловых (плавление льда и т. д.), световых (разложение белого цвета при прохождении его через призму и т. д.).

Лабораторные и практические работы

Описание и сравнение признаков 2—3 химических веществ.

Наблюдение признаков химических реакций.

Исследование 1—2 физических явлений (зависимость скорости испарения жидкости от её температуры, площади поверхности и т. д.).

Наблюдение за погодой, измерение температуры воздуха, направления скорости ветра. Оценка влияния погодных условий на самочувствие людей

Раздел 4. Жизнь на Земле (7 ч)

Развитие жизни на Земле: жизнь в Древнем океане; леса каменноугольного периода; расцвет древних пресмыкающихся; птицы и звери прошлого. Клеточное строение организмов. Оболочка, цитоплазма и ядро— главные части

клетки. Деление клеток. Разнообразие клеток растительного и животного организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Разнообразие живого. Царства живой природы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Беспозвоночные и позвоночные животные. Наземно-воздушная, водная ипочвенная среды обитания организмов. Приспособленность организмов к среде обитания. Растения и животные разных материков (знакомство с отдельными представителями живой природы каждого материка). Природные зоны

Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины— степи и саванны, пустыни, влажные тропические леса. Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество.

Демонстрации

Таблицы «Строение растительной и животной клеток», «Царства живой природы», «Природные зоны Земли», «Развитие жизни на Земле», «Природные сообщества». Микропрепараты растительных и животных клеток.

Лабораторные и практические работы

Определение (узнавание) наиболее распространённых растений и животных с использованием различных источников информации (фотографий, атласов-определителей, чучел, гербариев и др.).

Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания.

Раздел 5. Человек на Земле (6 ч)

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки и австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный (неандерталец, кроманьонец, современный человек).

Страницы истории географических открытий. Географические представления древнегреческих учёных. Открытие Америки, Австралии, Антарктиды. Великие путешественники — первооткрыватели далёких земель. Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы. Биологическое разнообразие, причины его обеднения и пути сохранения. Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием. Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнений. Здоровье человека и безопасность жизни. Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Вредные привычки и их профилактика. Среда обитания человека. правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой доврачебной помощи.

Демонстрации

Ядовитые растения и опасные животные своей местности.

Лабораторные и практические работы

Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения.

Резервное время (6 ч)

Календарно-тематическое планирование.

/А.А.Плешаков, Н. И. Сонин, «Введение в естественнонаучные предметы. Естествознание. 5 класс» Дрофа, 2017/

	Название раздела и тем	Часы учебного времени	Деятельность учащихся	Дата проведения		Примечание
				По плану	По факту	
	Раздел 1.Изучение природы.	3часа				
1	Техника безопасности. Естественные науки. Практическая работа « Правила работы в лаборатории».	1	Формулировать определения понятий: астрономия, физика, химия, географии. «биология», экология», « естественные науки».	03-09		
2	Методы изучения природы. Оборудование для научных исследований. Т.Б.Лабораторная работа «Знакомство с оборудованием. Проведение наблюдений, опытов, измерений».	1	Проводить простейшие исследования, наблюдения, измерения, опыты.	10-09		
3	Великие естествоиспытатели.	1	Объяснять вклад великих естествоиспытателей; исследовать дополнительную литературу, интернет	17-09		

			ресурсы.			
	Раздел 2.Вселенная.	7 часов				
4	Представления о Вселенной у древних индийцев, шумеров, греков. Взгляды Пифагора на форму Земли.	1	Изображать схематично представления о строении Вселенной у древних народов;	24-09		
5	Модели Вселенной по Аристотелю и Птолемею .Взгляды на Вселенную в раннем Средневековье.	1	Объяснять суть системы мира и взгляды на Вселенную в раннем Средневековье, сравнивать системы мира Птолемея и Коперника	01-10		
6	Географические открытия и их влияния на развитие Астрономии. Система мира по Копернику. Дж. Бруно и Г. Галилей.	1	Объяснять роль Дж. Бруно. И Г. Галилея. в развитии учения Н. Коперника.	08-10		
7	Солнечная система и её состав.	1	Описывать состав Солнечной Системы; проводить классификацию планет; отличать планеты от звёзд;. указывать на модели положения Солнца и планет в Солнечной Системе	15-10		
8	Планы- гиганты и планеты земной группы.	1	Сравнивать и выделять особенности планет земной группы и	22-10		

			планет-гигантов.			
9	Звёзды. Многообразие звёзд. Созвездия. . Практическая работа « Работа с картой звёздного неба».	1	Исследовать кару созвездия. находить основные созвездия, выделять тезисы из текста.	12-11		
10	Солнце как ближайшая к нам звезда. Практическая работа « Наблюдение суточного движения Солнца и звёзд».	1	Систематизировать и обобщать различные виды информации ; составлять план выполнения учебной задачи.	19-11		
	Раздел 3 .Земля .	10 часов				
11	Представление людей о возникновение земли. Гипотезы. Современные взгляды на возникновение Земли и Солнечной Системы.	1	Сравнивать современные гипотезы о возникновении я земли и Солнечной системы , находить их сходство и различия; выдвигать собственные гипотезы возникновения Земли и Солнечной Системы	26-11		
12	Внутреннее строение Земли. Земная кора. Горные породы, минералы и полезные	1	Различать основные горные породы по происхождению, классифицировать их в группы, описывать внешний вид по	03-12		

	ископаемые		предложенному плану; использовать дополнительные источники информации(литература и интернет ресурсы).			
13	Вещества в окружающем мире.. Т.Б. Лабораторная работа «Описание и сравнение признаков 2-3 химических веществ. Наблюдение признаков химических реакций».	1	Следовать правилам безопасности при проведении лабораторных работ; приводить примеры простых и сложных веществ; делать вывод о проделанной работе.	10-12		
14	Природные явления Физические и химические явления. Т.Б. Лабораторная работа « Исследование 1-2 физических явлений.»	1	Приводить примеры физических и химических явлений; исследовать физические явления, выявлять главное из проделанной работы.	17-12		
15	Суша планеты Материки и острова.	1	Находить на карте материки и океаны; давать характеристику материков; объяснять причины уникальности планеты Земля..	24-12		
16	Характеристика природных условий материков	1	Давать характеристику природных условий материков; Составлять и объяснять диаграмму	14-01		

			размеров материков.			
17	Атмосфера. Состав воздуха . Типы облаков. Ветер.	1	Объяснять состав воздуха и причины образования ветра, составлять и объяснять диаграмму облачности.	21-01		
18	Погода и её влияние на здоровье живых организмов. Практическая работа «Наблюдение за погодой. Оценка влияния погодных условий на самочувствие людей	1	Находить разницу между погодой и климатом называть простейшие приборы для исследования погоды, вести дневник – наблюдения за погодой; давать оценку влияния погодных условий на самочувствие людей.	28-01		
19	Гидросфера , её части. Водяной пар в воздухе. Воды суши, айсберги, ледники.	1	Определять самый теплый и самых холодный океаны, формулировать основные различия между водами суши;	04-02		
20	Планета Земля как среда обитания живых организмов.	1	объяснять причины уникальности планеты Земля использовать дополнительную	11-02		

			информацию.			
	Раздел 4.Жизнь на Земле.	9 часов				
21	Развитие жизни на Земле.	1	Описывать особенности основных этапов развития жизни на Земле; строить диаграмму размеров динозавров и человека; выяснять признаки родства животных и человека;	18-02		
22	Урок-исследование « Древние обитатели нашей планеты».	1	Составлять план исследования; давать характеристику древних обитателей нашей планеты; систематизировать и обобщать различные виды информации.	25-02		
23	Клеточное строение организмов. Разнообразие клеток.	1	Формулировать особенности строения растительной и животной клеток; характеризировать главные части живой клетки; находить общие и разные черты в строении клеток.	04-03		
24	Царства живой природы. Разнообразие живых организмов.	1	Давать общую характеристику царств живой природы; приводить примеры представителей всех царств; проводить простейшую	11-03		

			классификацию живых организмов по отдельным царствам.			
25	Приспособленность организмов к среде обитания. Среды обитания. Т.Б. Лабораторная работа « Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания».	1	Находить и использовать причинно-следственную связь между строением организма, его образом жизни и местом обитания; характеризовать особенности строения живых организмов , связанные с их средой обитания.	18-03		
26	Растения и животные разных материков. Практическая работа « Определение наиболее распространённых растений и животных с использованием различных источников информации.»	1	Определять названия растений и животных с использованием атласа-определителя; анализировать текст и выявлять группы животных представленных наибольшим числом видов; формулировать определение животные-эндемики.	08-04		
27	Экскурсия в краеведческий музей	1	Составлять план экскурсии; узнавать наиболее распространённые виды растений и животных своей местности.	15.04		

28	Природные зоны Земли.	1	Кратко характеризовать основные природные зоны Земли; объяснять причины распространения природных зон на Земле; систематизировать и обобщать различные виды информации о природных зонах .	22-04		
29	Жизнь в морях и океанах.	1	Выявлять особенности жизни в воде; сравнивать условия существования организмов в разных водных сообществах; классифицировать представителей на группы ; выявлять приспособления животных и растений , необходимые им для жизни в воде.	29-04		
	Раздел 5.Человек на Земле.	5 часов				
30	Научные представления о происхождении человека.	1	Определять важнейшие этапы становления человека; находить черты сходства и различия у современного человека и его далёких предков; Выявлять значение орудия труда и охоты для древних людей;	06-05		

			сравнивать орудия труда древних людей; выяснять факторы , на основании которых составлены представления о древних людях .			
31	Географические представления древнегреческих учёных .Великие путешественники – первооткрыватели далёких земель.	1	Показывать на карте пути, по которым двигались экспедиции Ф. Магеллана, Х. Колумба; исследовать основные географические открытия, анализировать экспедиции основных первооткрывателей нашей планеты.	13-05		
32	Изменения в природе, вызванные деятельностью человека.	1	Выявлять экологические последствия при освоении и открытии людьми новых земель; определять последствия деятельности человека при добычи полезных ископаемых.	20-05		
33	Важнейшие экологические проблемы. Практическая работа « Знакомство с экологическими проблемами	1	Объяснять причины возникновения экологических проблем; разработать пути решения экологических проблем своей местности.	27.05		

	местности и доступными путями их решения».					
34	Урок – практикум презентации сообщения, доклады .Здоровье человека и безопасность .Вредные привычки и их профилактика. Среда обитания человека. Урок – практикум презентации сообщения, доклады	1	Формулировать понятия здоровье и ЗОЖ; составить характеристику среды обитания человека. Классифицировать вредные привычки человека на группы исследовать влияние вредных привычек на организм человека.	29-05		
35	Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой доврачебной помощи.	1	Определять правила поведения в опасных ситуациях; формировать основные навыки при оказании простейшей доврачебной помощи;	31-05		