

+

Утверждаю:

Директор МАОУ Лицей №130

Телицына Т.Н.

Приказ № 323-О от 01.09.2014

Рабочая программа
Учебного предмета «Природоведение»
5 класс

Учитель: Колегова Е.В.

Категория: первая

Екатеринбург, 2014

Пояснительная записка

Рабочая программа по природоведению составлена на основе Государственного образовательного стандарта по природоведению 2004 года и примерной программы по предмету.

Программа включает обязательную часть учебного курса, изложенную в примерной программе по природоведению основного образования, и рассчитана на 70 часов (2 ч. в неделю).

Курс природоведения в 5 классе продолжает аналогичный курс начальной школы, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук. Он также завершает изучение природы в рамках единого интегрированного предмета, поэтому в содержании курса большое внимание уделено раскрытию способов и истории познания природы человеком, представлены основные естественные науки, выделена специфическая роль каждой из них в исследовании окружающего мира, в жизни человека. Познакомившись в начальной школе с компонентами природы, её разнообразием, с природой родного края и своей страны, учащиеся готовы воспринять картину мира, которая раскрывается перед ними в курсе 5 класса. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и ненужное забегание вперёд.

В курсе предмета природоведения расширяются знания учащихся о многообразии природных объектов, полученные в начальной школе. Новая ступень изучения окружающей природной среды обеспечивается началом систематизации знаний о природных объектах и формированием первоначальных представлений о взаимосвязи между миром живой и неживой природы, между живыми организмами, а также между деятельностью человека и происходящими изменениями в окружающей среде.

Такой подход к отбору содержания соответствует как возрастным особенностям развития мыслительных операций у младших подростков, так и экологическим требованиям современной жизни.

В связи с особой важностью для этого предмета таких методов и приемов учебной деятельности школьников, как наблюдение, проведение несложных опытов, измерений, в программе выделена рубрика «Практические работы».

Основное положение построения программы - соответствие изучаемого материала младшему подростковому возрасту. Естественнонаучный материал «приближен» к ребенку, поскольку изучаемые объекты ограничиваются непосредственно наблюдаемыми телами, веществами и явлениями. Теоретические положения вытекают из практической деятельности учащихся или иллюстрируются наглядными примерами из окружающей школьников жизни. На уроках в основном используются проблемный и частично поисковый методы обучения. Формы организации учебной деятельности разнообразны, разработанные уроки содержат много игр, что связано с психологическими особенностями школьников этого возраста и решением проблемы мотивации обучения.

Для самостоятельной работы учащихся эффективны «Биологические карты» и «Биологические лабиринты». Они помогают не только лучше усвоить изучаемый материал, но и осуществлять взаимный контроль в процессе игры. В процессе игры ребята учатся общаться в коллективе, чувствуют себя более непринужденно и хорошо воспринимают новую информацию, получают возможность определить уровень своих знаний.

Цели:

Изучение природоведения в 5 классе направлено на достижение учащимися следующих целей:

- ✓ **освоение знаний** о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; изменениях природной среды под воздействием человека;
- ✓ **овладение** начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, учет, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
- ✓ **развитие** интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;
- ✓ **воспитание** положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;
- ✓ **применение** полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказания простейших видов первой медицинской помощи.

Задачи:

- 1) Сформировать представления о современной естественнонаучной картине мира.
- 2) Дать представление о природных явлениях, о взаимосвязи в природе, о влиянии человека на окружающую среду.

Важными **формами деятельности учащихся** являются:

- практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
- развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами Internet и др.

В преподавании курса природоведения используются следующие **формы работы** с учащимися:

- работа в малых группах (2-5 человек);
- проектная работа;
- подготовка сообщений/ рефератов;
- исследовательская деятельность;
- информационно-поисковая деятельность;
- выполнение практических и лабораторных работ.

Результаты обучения

- ✓ Приоритетной является практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды.
- ✓ Важное внимание обращается на развитие практических навыков и умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой, ресурсами Internet и др.
- ✓ Выдвижение гипотезы на основе житейских представлений или изученных закономерностей;
- ✓ Выбор условий проведения наблюдения или опыта, при которых меняется лишь одна величина, а все остальные остаются постоянными;
- ✓ Использование приборов для измерения длины, температуры, массы и времени;

- ✓ Описание природных объектов и сравнение их по выделенным признакам; выполнение правил безопасности при проведении практических работ.
- ✓ Поиск необходимой информации в справочных изданиях (в том числе на электронных носителях, в сети Internet);
- ✓ Использование дополнительных источников информации при решении учебных задач; работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ; выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов; составление плана; заполнение предложенных таблиц);
- ✓ Подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления);
- ✓ Корректное ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества;
- ✓ Оценка собственного вклада в деятельность группы сотрудничества; самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу.

Формы контроля знаний: срезовые и итоговые тестовые, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по практическим и лабораторным работам; творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).

Методические аспекты преподавания курса природоведения

В рамках преподавания курса природоведения могут быть освоены и эффективно использованы современные информационные и коммуникационные технологии (на элементарном уровне).

Тематическое планирование курса «Природоведение» 5 класс (70 ч.)

1. Вселенная (16 часов)

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).

Практические работы

- 1. Знакомство с оборудованием для научных исследований.
Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.**
- 2. Нахождение созвездий.**

Демонстрации:

- Приборы для проведения естественнонаучных наблюдений и опытов.
- Примеры использования различных естественнонаучных методов при изучении объектов природы.
- Портреты великих ученых-естествоиспытателей.

2. Земля (16 часов)

Представления людей о возникновении Земли. Гипотеза – научное предположение. Гипотезы о возникновении Земли (Ж. Бюффон, И. Кант, Д. 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. Природные явления: землетрясения, извержения вулканов, гейзеры. 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. Климат. Влияние климата, погоды на состояние живых организмов, здоровье людей. Гидросфера, её части. Водяной пар в воздухе. Солёность воды. Воды суши. Ледники. Айсберги. Подземные воды. Уникальность планеты Земля. Планета Земля как среда обитания живых организмов. Особенности расположения Земли в Солнечной системе, её вращение, строение, обеспечивающие возможность жизни на планете.

Демонстрации:

- Физическая карта полушарий.
- Плакаты: Гипотеза о возникновении Солнечной системы. Вода на планете. Строение земли. Строение атмосферы. Круговорот воды.
- Примеры простых и сложных веществ, смесей (кислорода, меди, угля, воды, гранита, смеси железных опилок и кварцевого песка и т.п.)

Практические работы

Ознакомление со свойствами горных пород и минералов.

Наблюдение погоды, измерение температуры воздуха.
Оценка влияния погодных условий на самочувствие людей.

3. Жизнь на Земле (15 часов)

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 и почвенная 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, влажный тропический лес.

Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество.

Демонстрации:

- Примеры приспособлений растений и животных к среде обитания (фотографии, гербарии).
- Мир в картинках: Животные жарких стран (рис.). Животные жарких стран. Морские обитатели. Арктика и Антарктика. Деревья. Кустарники. Животные моря. Животный мир Австралии. Животный мир Африки. Природно-климатические зоны Земли (+карта).
- Плакаты: Среда обитания. Редкие и исчезающие виды животных. Редкие и исчезающие виды растений: арктическая пустыня, тундра, смешанный лес, степь, пустыня. Животный мир леса. Дубрава. Обитатели Африки. Обитатели Австралии.

Практические работы

Исследование разнообразия растений с использованием гербарных материалов.

Знакомство с организмами различных сред обитания с использованием гербариев и коллекций.

Знакомство с растениями различных природных зон на основе гербарных материалов.

4. Человек на Земле (23 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 ученых. Открытие Америки, Австралии, Антарктиды. Великие путешественники – первооткрыватели далеких земель.

Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы.

Биологическое разнообразие, его обеднение 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.

Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения.

Простейшие способы оказания первой помощи.

Демонстрации

- Ядовитые растения и опасные животные своей местности.

Практические работы

- Измерение своего роста и массы тела.
- Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи.

Требования к уровню подготовки обучающихся

1. знать / понимать:

- ✓ естественные науки, методы изучения природы (перечислять и кратко характеризовать);
- ✓ многообразие тел, веществ и явлений природы и простейшие их классификации; отдельные методы изучения природы;
- ✓ как развивалась жизнь на Земле (на уровне представлений);
- ✓ строение живой клетки (главные части);
- ✓ царства живой природы (перечислять, приводить примеры представителей);
- ✓ беспозвоночных и позвоночных животных (приводить примеры);
- ✓ среды обитания организмов, важнейшие природные зоны Земли (перечислять и кратко характеризовать);
- ✓ природные сообщества морей и океанов (перечислять, приводить примеры организмов);
- ✓ как человек появился на Земле (на уровне представлений);
- ✓ как люди открывали новые земли (приводить примеры, называть имена 3–5 великих путешественников-первооткрывателей, кратко характеризовать их заслуги);
- ✓ изменения в природе, вызванные деятельностью человека (на уровне представлений);
- ✓ важнейшие экологические проблемы (перечислять и кратко характеризовать);
- ✓ основные характеристики погоды, факторы здорового образа жизни, экологические проблемы своей местности и пути их решения.

2. уметь:

- ✓ узнавать наиболее распространенные растения и животных своей местности (в том числе редкие и охраняемые виды); определять названия растений и животных с использованием атласа определителя;
- ✓ приводить примеры физических явлений, явлений превращения веществ, приспособлений растений к различным способам размножения; приспособлений животных к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде под воздействием человека;
- ✓ указывать на модели положения Солнца и Земли в Солнечной системе;
- ✓ находить несколько созвездий Северного полушария при помощи звездной карты;
- ✓ описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты;
- ✓ сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам;
- ✓ описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;
- ✓ использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- ✓ находить значение указанных терминов в справочной литературе;
- ✓ кратко пересказывать доступный по объему текст естественнонаучного характера; выделять его главную мысль;
- ✓ использовать изученную естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях (2-3 минуты);
- ✓ пользоваться приборами для измерения изученных физических величин;
- ✓ следовать правилам безопасности при проведении практических работ.

3. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ измерение роста, температуры и массы тела, сравнения показателей своего развития с возрастными нормами;
- ✓ определения наиболее распространенных в данной местности ядовитых растений, грибов и опасных животных; следования нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;
- ✓ составления простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями, домашними животными;
- ✓ оказания первой помощи при капиллярных кровотечениях, несложных травмах.

Календарно-тематический план 5 класс

№ тем	№ уроков	Наименование разделов и тем	Всего Часов, недель	Л/р и П/р	К/р
1.	1.	Науки о природе. Методы изучения природы.	16 ч. 1 нед. сентября		
	2.	Оборудование для научных исследований		П/р№1 Знакомство с оборудованием для научных исследований	
	3.	Модель Вселенной по Аристотелю и Птолемею.	2 нед. сентября		
	4.	Н. Коперник, его модель Вселенной.			
	5.	Развитие представлений о Вселенной	3 нед. сентября		
	6.	Солнечная система, её состав. Планеты земной группы.			
	7.	Планета Земля и ее соседи.	4 нед. сентября		
	8.	Планеты-гиганты и маленький Плутон.			
	9.	Небесные тела: астероиды и кометы.	1 нед. октября		
	10.	Таинственные соседи Солнца			
	11.	Обобщение знаний о Солнечной системе	2 нед. октября		К/р
	12.	Многообразие звезд.			
	13.	Созвездия.	3 нед. октября	П/р№ 2 Нахождение созвездий	
	14.	Галактики.			
	15.	Далекie миры. Многообразие галактик.	4 нед. октября		
	16.	Обобщение: Что мы узнали о Вселенной.			
2.	17.	Представления людей о возникновении Земли.	16 ч. 5 нед. октября		
	18.	Современные взгляды на возникновение Земли и Солнечной системы.			
	19.	Внутренне строение Земли.	2 нед. ноября		
	20.	Горные породы, минералы, полезные ископаемые.		П/р№ 3 Ознакомление со свойствами г.п. и	

				минералов.	
	21.	Природные явления: Землетрясения.	3 нед. ноября		
	22.	Природные явления: Вулканы и гейзеры.			
	23.	Обобщение: Строение Земли. Природные явления.	4 нед. ноября		
	24.	Суша планеты. Материки, острова.			
	25.	Характеристика природных условий материков.	1 нед. декабря		К/р
	26.	Особенности материков планеты Земля.			
	27.	Атмосфера Земли.	2 нед. декабря		
	28.	Погода. Климат.			
	29.	Гидросфера Земли, ее части. Мировой океан.	3 нед. декабря		
	30.	Воды суши.			
	31.	Планета Земля как среда обитания живых организмов.	4 нед. декабря		
	32.	Уникальность планеты Земля.			
3.	33.	Развитие жизни на Земле.	5 нед. декабря		
	34.-35.	Животные прошлого. Живые клетки.			
	36.	Методы их изучения.	4 нед. января	П/р№ 4 Изучение строения клетки растения с помощью микроскопа.	
	37.	Большой мир маленькой клетки.	4 нед. Января	П/р№ 5 Рассматривание готовых микропрепаратов клеток.	
	38.	Разнообразие живого на Земле.	5 нед. января		
	39.	Одноклеточные организмы.			
	40.	Многоклеточные организмы. Грибы. Растения.	1 нед. февраля	П/р№ 6 Рассматривание различных групп растений. Грибы.	
	41.	Среда обитания организмов.			
	42.	Организмы различных сред обитания.	2 нед. февраля	П/р№ 7 Знакомство с растениями	

				различных природных зон на основе гербарных материалов.	
	43.	Жизнь на разных материках.			
	44.	Природные зоны Земли.	3 нед. февраля	П/р№ 8 Особенности растений различных природных зон	
	45.	Растения различных природных зон.			
	46.	Жизнь в морях и океанах.	4 нед. февраля	П/р№ 9 Рассматривание коллекции влажных препаратов морских животных.	
	47.	Обобщение: Жизнь на Земле.			К/р
4.	48.	Происхождение человека. Древние предки человека.	23 ч.		
	49.	Первые люди. Жизнь наших предков.	1 нед. марта		
	50.	Обобщение: Происхождение человека.	2 нед. марта		
	51.	История географических открытий. Открытие Америки.			
	52.	Открытие Австралии и Антарктиды.	3 нед. марта		
	53.	Великие путешественники – первооткрыватели новых земель.			
	54.	Как человек изменил Землю.	1 нед. апреля		
	55.	Три «подарка» человека самому себе и своей планете.			
	56.	Жизнь под угрозой.	2 нед. апреля		
	57.	Опустынивание и его причины. Защита Земли от опустынивания.			
	58.	Здоровье человека и безопасность жизни	3 нед. апреля	П/р№ 10 Измерение своего роста и массы тела. Овладение простейшими способами оказания	

				доврачебной помощи	
	59.	Обобщение: Человек на Земле.			
	60.	Повторение по разделу: «Жизнь на Земле».	4 нед. апреля		
	61	Контрольная работа.			К/р
	62.	Здоровье человека.	5 нед. апреля		
	63-64	Безопасность жизни. Первая помощь.	1 нед. мая		
	65.	Ядовитые животные.	2 нед. мая		
	66.	Ядовитые растения.			
	67.	Повторение.	3 нед. мая		
	68.	Повторение.			
	69-70	Повторение.	4 нед. мая		
Итого:				70 ч.	

Учебно – методическое обеспечение:

Плешаков А.А., Сонин Н.И. Природоведение. 5 класс: Учебник для общеобразоват. уч. заведений.- М.: Дрофа, 2011 г.

Елькина А.М., Старцев П.Е. Природоведение. 5 класс. Биологические лабиринты. - М.: Дрофа, 2005.

Плешаков А.А., Сонин Н.И. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. М.: Дрофа, 2008.

Рабочая программа по биологии для 5 класса к УМК Н.И. Сониной, А.А. Плешакова (М.: Дрофа), 2013.

Дополнительная литература:

Новиков В.С., Губанов И.А. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. - М.: Дрофа, 2005.

Энциклопедия для детей. Том 18. Человек. Ч. 1. Происхождение и природа человека. / Гл. ред. В.А. Володин. - М.: Аванта+, 2002.

Энциклопедия для детей. Том 3. География. – 3-е изд., испр./ Гл. ред. М.Д. Аксенова. - М.: Аванта+, 2001.

Энциклопедия для детей. Т. 8 Астрономия. – 2-е изд., испр. / Гл. ред. М.Д. Аксенова. - М.: Аванта+, 2002.

Чудеса природы / ред. группа: Л. Садовская, Е. Евлахович, Я. Мартынова. – М.: Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2009.

Электронные издания:

Энциклопедия животных Кирилла и Мефодия.

Мультимедийное приложение к учебнику Природоведение 5 класс. Плешакова А.А., Сониной Н.И.