**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена в соответствии:

с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии,

на основе примерной программы основного общего образования (Сборнтк нормативных документов. Биология./составитель Т.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – Москва. «Дрофа», 2007г.),

авторской программы Н.И. Сонина, В.Б. Захарова (Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение 5 класс. Биология 6-11 класс. Москва «Дрофа» 2009 год),

в соответствии с учебным планом МБОУ СОШ № 37

На основании примерных программ МОРФ, содержащих требования к минимальному объему содержания по природоведению, в 5-х классах реализуется ***базисный уровень.***

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.

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.

**Цели изучения предмета**

***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.

В планировании конкретизируется содержание предметных разделов с примерным распределением учебных часов, а также с перечнем необходимых демонстраций и ученических практических работ.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Предмет природоведение входит в образовательную область «Естествознание». Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 68 учебных часов для обязательного изучения природоведения в 5-м классе основной школы из расчета 2 учебных часа в неделю.

**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.
  + 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.

**Методические аспекты преподавания курса природоведения**

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

**Требования к уровню подготовки учащихся, заканчивающих 5 класс**

***В результате изучения природоведения ученик должен:***

**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.

**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.

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

* определения сторон горизонта с помощью компаса, Полярной звезды или местных признаков;
* 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.

***Тематический план***

***Природоведение 5 класс***

***(68 часов;2 часа в неделю)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Название темы*** | ***Количество часов*** | ***Практические работы*** |
| Тема 1. Изучение природы человеком | 3ч+1 ч из резерва=4 часа | 2 |
| Тема 2. Вселенная | 14 | 2 |
| Тема 3. Земля | 18 | 4 |
| Тема 4. Жизнь на Земле | 14 | 2 |
| Тема 5. Человек на Земле | 16+1 ч из резерва=17 | 2 |
| Обобщающий урок | 1 | - |
| ***итого*** | ***68 часов*** | ***12 практических работ*** |

***Основное содержание***

***Тема 1. Введение. Изучение природы (3ч+1ч из резерва=4 часа).***

Изучение природы человеком. Естественные науки (астрономия, физика, химия, география, биология, экология). Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы).

**Практические работы**

***Практическая работа №1*** Знакомство с оборудованием для научных исследований.

***Практическая работа №2*** Проведение наблюдений, опытов, измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.

Великие естествоиспытатели

***Т е м а 2. Вселенная (14 часов)***

Представление о Вселенной у древних индийцев, шумеров, греков. Взгляды 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 на 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

**Практические работы**

***Практическая работа №3*** Работа с подвижной картой звездного неба

***Практическая работа №4*** Наблюдение суточного движения Солнца и звёзд.

***Т е м а 3. Земля (18 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. Вещества в окружаемом мире. Многообразие явлений природы. Природные явления: землетрясения, извержение вулканов, гейзеры.

Вещества в окружающем мире и их использование человеком. Примеры веществ, простые и сложные вещества и 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. Уникальность планеты Земля.

Планета Земля как среда обитания живых организмов. Особенности расположения Земли в Солнечной системе, её вращение, строение, обеспечивающее возможность жизни на планете.

**Практические работы**

***Практическая работа №5*** Описание и сравнение признаков 2-3 веществ

***Практическая работа №6*** Наблюдение признаков химических реакций

***Практическая работа №7***  Исследование 1-2 физических явлений (зависимость скорости испарения жидкости от ее температуры, площади поверхности и т.д.).

***Практическая работа №***8 Наблюдение погоды, измерение температуры воздуха, направление скорости ветра. Оценка влияния погодных условий на самочувствие людей.

***Т е м а 4. Жизнь на Земле (14 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.

**Практические работы**

***Практическая работа №10*** Определение (узнавание) наиболее распространённых растений и животных с использованием различных источников информации (фотографий, атласов – определителей, чучел, гербариев и др.).

***Практическая работа №9*** Примеры приспособленности растений и животных к среде обитания. Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения.

***Т е м а 5. Человек на Земле (16ч+1ч из резерва =17часов)***

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, 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.

Вредные привычки и их профилактика. Среда обитания человека.

Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой помощи.

Демонстрации

Ядовитые растения и опасные животные своей местности.

**Практические работы**

***Практическая работа №11*** Измерение своего роста и массы тела.

***Практическая работа №12*** Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи.

**Учебно-методический комплект:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Программа | | Плешаков А.А., Сонин Н.И. Программы для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2008. |
| Основная литература | Базовый учебник | Плешаков А.А., Сонин Н.И. Природоведение. 5 класс: Учебник для общеобразоват. уч. заведений.- М.: Дрофа, 2007 г. |
| Методическое пособие для ученика | * Плешаков А.А., Сонин Н.И. Природоведение. Альбом-задачник: Твои открытия. 5 кл. – М.: Дрофа, 2008. * Плешаков А.А. Сонин Н.И. Естествознание . Рабочая тетрадь. -М,: Дрофа, 2012 г |
| Инструмент по отслеживанию результатов  работы | | * Бердичевская Л.А., Сонин Н.И. Природоведение. 5 класс. Сборник заданий для тематического контроля знаний учащихся. – М: Дрофа, 2003. * Дикарев С.Д. Тематический контроль по природоведению. Поурочные тесты. 5 класс – М.: Интеллект-Центр, 2001. * Елькина А.М., Старцев П.Е. Природоведение. 5 класс. Биологические лабиринты. - М.: Дрофа, 2005. * Парфилова Л.Д. – Контрольные и проверочные работы по природоведению: 5 кл.: к учебнику А.А. Плешакова, Н.И. Сонина «Природоведение. 5 класс» - М.: Экзамен, 2006. * Парфилова Л.Д. – Тесты по природоведению к учебнику А.А. Плешакова, Н.И. Сонина «Природоведение. 5 класс» - М.: Экзамен, 2006. * Рохлов В.С., Сонин Н.И. Природоведение. 5 класс. Тестовые задания. - М.: Дрофа, 2002. * Сивоглазов В.И. и др. – Тетрадь для оценки качества знаний к учебнику А.А. Плешакова, Н.И. Сонина «Природоведение. 5 класс» – М.: Дрофа, 2004. * Сонин Н.И., Казарян К.П. Природоведение. 5 класс: Дидактические карточки-задания к учебнику Плешакова А.А., Сонина Н.И. “Природоведение 5 кл.” - М.: Дрофа, 2001. |
| Учебно-методические пособия  для учителя | | * Захаров В.Б. и др. – Правильные ответы на вопросы учебника «Природоведения, 5 класс – М.: Дрофа, 2006. * Иванова Т.В. и др. Природоведение 5кл. Методическое пособие к учебнику А.А. Плешакова и Н.И. Сонина “Природоведение5кл.”. – М.: Дрофа, 2001. * Касаткина Н.А. Природоведение. 5 класс: Материалы к урокам (стихи, викторины, кроссворды) – Волгоград: Учитель, 2003. * Кириленкова В.Н. Природоведение. 5 класс: метод. пособие к учебнику А.А. Плешакова, Н.И. Сонина – М.: Дрофа, 2007. * Козачек Т.В. Природоведение. 5 класс: Поурочные планы к учебнику А.А. Плешакова, Н.И. Сонина «Природоведение. 5 класс» - Волгоград: Учитель, 2003. * Парфилова Л.Д. – Тематическое и поурочное планирование. Природоведение. 5 класс. – М.: АСТ, Астрель, 2002. * Семенцова В.Н. Природоведение 5 класс. Технологические карты уроков: методическое пособие. – СПб.: Паритет, 2001. * Сергеева Б.Ф. и др. – Рабочая тетрадь по природоведению – М.: АСТ: Астрель, 2008. * Сонин Н.И. Природоведение. 5 класс. Лучшие нестандартные уроки: Пособие для учителя – М.: Айрис-пресс, 2003. * Сонин Н.И. Природоведение. Разработки уроков с использованием новых педагогических технологий: 5 класс. – М.: АРКТИ, 2002. * Сонин Н.И., Калинова Г.С., Иванова Т.В. Природоведение. Рабочая тетрадь для учителя. - М.: Дрофа, 2005. |

**Дополнительная литература:**

* Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.
* Васильева Е.Д. Популярный атлас-определитель. Рыбы. - М.: Дрофа, 2005.
* Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М.: Дрофа, 2005.
* Волцит О.В., Черняховский М.Е. Популярный атлас-определитель. Насекомые. - М.: Дрофа, 2005.
* Галеева Н.Л. Экология и мир человека. Уроки экологического мышления. 5 класс. Мой мир – мой дом. Рабочая тетрадь. - М.: Тайдекс Ко, 2002.
* Новиков В.С., Губанов И.А. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. - М.: Дрофа, 2005.
* Сивоглазов В.И. и др. Природоведение: Книга для чтения. Для учащихся 5 классов – М.: ГЕНЖЕР, 2001.
* Тихомирова Е.М. Растительный и животный мир: сборник загадок: 1-4 класс – М.: Экзамен, 2008.

**Электронные издания:**

* Детская энциклопедия подводного мира («Новый диск»)
* Интерактивная модель Солнечной системы
* Планета Земля: аудиэндиклопедия.
* Природоведение, 5 кл («Дрофа», «Физикон»)
* Современные чудеса света («Новый диск»)
* Хочу все знать: Земля и Вселенная
* Хочу все знать: Растительный мир
* Чудеса света («ИДДК»)
* Экология
* Энциклопедия животных Кирилла и Мефодия.