**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе авторской программы основного общего образования по природоведению Овчарова (Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. – М.: Дрофа, 2008.), составленной в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования 2004 г. и примерной программыосновного общего образования по природоведению.

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. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и ненужное забегание вперёд.

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».

**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.

**Тип программы:** типовая, базового уровня.

**Структура программы**

Программа имеет 5 содержательных **разделов:** «Изучение природы», «Вселенная», «Земля», «Жизнь на Земле» и « Человек на Земле».

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название темы | Количество часов | Практические работы | Проверочные работы |
| Тема 1. Изучение природы | 6 | 2 |  |
| Тема 2. Вселенная | 12 |  | 1 |
| Тема 3. Земля | 21 | 3 | 1 |
| Тема 4. Жизнь на Земле | 15 | 5 | 1 |
| Тема 5. Человек на Земле | 16 |  | 2 |
| ИТОГО | 70 | 10 | 5 |

В программу внесены следующие изменения:

* Первый раздел увеличен на 3 часа (6 часов вместо 3-х) в связи с практической направленностью обучения.
* Третий раздел увеличен на 3 часа (21 вместо 18) в связи с практической направленностью.
* Четвертый раздел увеличен на 1 час в связи с боле полным изучением темы «Природные зоны».
* Пятый раздел увеличен на 3 часа.

Резервное время можно использовать на проведение контрольно-обобщающих уроков по темам, самостоятельной исследовательской деятельности учащихся, проведения экскурсий.

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).

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

(70 часов, 2 часа в неделю)

## Тема 1. Изучение природы (5 часов) (в рабочей программе 6 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**

* **Знакомство с оборудованием для научных исследований.**
* **Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.**
* **Знакомство с правилами работы с различными типами справочных изданий по естественным наукам: словарь, справочник величин, определитель, карты.[Поиск информации в сети Internet и справочниках на компакт-дисках].**
* **Великие естествоиспытатели.**

**Демонстрации:**

* Приборы для проведения естественнонаучных наблюдений и опытов.
* Примеры использования компьютера, сканера, цифрового микроскопа, магнитофона, фото- и видеокамеры при проведении естественнонаучных наблюдений и опытов.
* Примеры использования различных естественнонаучных методов при изучении объектов природы.
* Портреты великих ученых-естествоиспытателей.
* Плакат: Науки о природе.

## 

## Тема 2. Вселенная (15 часов)( в рабочей программе

Представления 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 Д. 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. Звезды. Многообразие звезд. Созвездия. Солнце как ближайшая к нам звезда. Галактика. Световой год. Многообразие галактик.

**Демонстрации:**

* Карта звездного неба.
* Модель Солнечной системы.
* Глобус.
* Мир в картинках: Космос (фотографии)
* Плакаты: Малые небесные тела. Строение Вселенной. Мир звезд. Солнечная система.

**Практические работы**

**Наблюдение за звездным небом, нахождение основных созвездий Северного полушария.**

**Тема 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. 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:**

* Глобус.
* 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**

**На контурной карте подписать крупнейшие вершины и реки материков.**

**На контурной карте подписать океаны, моря, омывающие Россию, крупнейшие реки.**

**Ознакомление со свойствами горных пород и минералов.**

**Наблюдение погоды, измерение температуры воздуха, направление и скорости ветра. Оценка влияния погодных условий на самочувствие людей.**

**Тема 4. Жизнь на Земле** (16 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, [использование цифрового микроскопа, электронных коллекций изображений] и т.п.).**
* **Мир в картинках: Животные жарких стран (рис.). Животные жарких стран (фото). Морские обитатели. Арктика и Антарктика. Деревья. Кустарники. Животные моря (фото). 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. ПЗ: тундра. ПЗ: смешанный лес. ПЗ: степь. ПЗ: пустыня. Животный мир леса. Дубрава. Обитатели Африки. Обитатели Австралии.**

**Практические работы**

**Ознакомление с ископаемыми остатками организмов.**

**Изучение устройства светового микроскопа и рассматривание клеток на готовых препаратах.**

**Рассматривание под микроскопом одноклеточных организмов.**

**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.**

**Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения.**

**Тема 5. Человек на Земле** (13 часов)

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 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.

**Критерии оценки учебной деятельности по природоведению.**

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка.

При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа.

**Устный ответ.**

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
4. Ответ самостоятельный;
5. Наличие неточностей в изложении материала;
6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
8. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. Не делает выводов и обобщений.
3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка "1" ставится, если ученик:

1. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
2. Полностью не усвоил материал.

**Примечание.** По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

Оценка "5" ставится, если ученик:

* выполнил работу без ошибок и недочетов;
* допустил не более одного недочета.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

* не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
* или не более двух недочетов.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

* не более двух грубых ошибок;
* или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
* или не более двух-трех негрубых ошибок;
* или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
* или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если ученик:

* допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
* или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка "1" ставится, если ученик:

* не приступал к выполнению работы;
* или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

Примечание.

* Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
* Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

1. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов.

* Время выполнения работы: 10-15 мин.
* Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов.

1. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.

* Время выполнения работы: 30-40 мин.
* Оценка «5» - 18-20 правильных ответов, «4» - 14-17, «3» - 10-13, «2» - менее 10 правильных ответов.

Рабочая программа по природоведению разработана к УМК:

**Учебно-методический комплект:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Программа | | Плешаков А.А., Сонин Н.И. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. / авт.-сост. И.Б. Морзунова. – М.: Дрофа, 2008. |
| Основная литература | Базовый учебник | Плешаков А.А., Сонин Н.И. Природоведение. 5 класс: Учебник для общеобразоват. уч. заведений.- М.: Дрофа, 2006 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. * 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.**

Календарно - тематическое планирование по природоведению 5 класс.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | Тема урока | | Содержание урока | Компетенции учащихся | Виды контроля за уровнем усвоенного | Домашнее задание. |
|  | | | **Тема 1. Изучение природы. 6 часов.** | | | | |
| 1. |  | Науки о природе. | | Изучение природы человеком. Естественные науки (астрономия, физика, химия, физическая география, экология, биология).  Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. | **Знать:** естественные науки (перечислять и кратко характеризовать); семью биологических наук и их характеристику. | Практикум «Знакомство с правилами работы с различными типами справочных изданий по естественным наукам» |  |
| 2. |  | Науки о природе. | |  | **Уметь:** выполнять несложные наблюдения и практические работы, фиксировать их результаты в тетрадь |  |  |
| 3. |  | Методы изучения природы. | | *Вклады великих ученых – естествоиспытателей в развитие науки (на примере 1-2 историй конкретных открытий)* | **Знать:** методы изучения природы; роль наблюдений при изучении природы, их использование в практической деятельности  **Уметь:** выполнять несложные практические работы | 1.Биологический диктант  2. Тест «Проверь себя»  3. Заполнение таблицы  4. Самостоятельная работа с текстом и в тетради |  |
| 4. |  | Знакомство с оборудованием для научных исследований. | |  | **Знать и уметь:** выполнять несложные практические работы, фиксировать их результаты в рабочих тетрадях; пользоваться простейшим лабораторным оборудованием. | Практическая работа № 1 |  |
| 5. |  | Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы. | |  |  | Практическая работа № 2 |  |
| 6. |  | Великие естествоиспытатели. | |  |  | Практикум «Великие естествоиспытатели» |  |
| **Тема 2. Вселенная 12 часов.** | | | | | | | |
| 1. |  | Что такое Вселенная. Как древние люди представляли себе Вселенную. | | Планеты, астероиды, кометы. Планеты – гиганты. Спутники планет. |  | Урок - диалог | Стр. 4, вопросы 1,2. |
| 2. |  | Модель Вселенной по Аристотелю и Птолемею. | | Аристотель и его модель. |  | Диспут. | Стр. 5- 7, задание стр. 9. |
| 3. |  | Коперник и его модель Вселенной. | | Земная ось. Светила. |  | Комбинированный. | Стр.10. |
| 4. |  | Дж. Бруно и Г. Галилей, их роль в развитии и пропаганде идей Н. Коперника. | | Учение Коперника. |  | Проверка знаний. | Стр.10 – 11.  Тестирование.  Тест № 1. |
| 5. |  | Солнечная система и ее состав. Планеты земной группы. | | Планеты: Марс, Земля, Венера. |  | Урок – диалог. | Стр.16 – 17.  Тестирование  Тест №2. |
| 6. |  | Планеты – гиганты. Самая маленькая планета - Плутон. | | Планеты и их спутники. |  | Урок – диалог. | Стр.25. |
| 7. |  | Спутники планет. | | Спутники. |  | Комбинированный. | Стр. 17. |
| 8. |  | Астероиды. Кометы. | | Небесные тела. |  | Урок – диалог. | Стр. 28. |
| 9. |  | Метеоры. Метеориты. | | Космические тела. |  |  | Стр. 29.  Тест № 3. |
| 10. |  | Звезды. Солнце - ближайшая к нам звезда. | | Солнечная система. |  | Диалог. Работа в парах. | Стр. 34. |
| 11. |  | Многообразие звезд. | | Голубые и желтые звезды. |  | Работа в парах. | Стр. 34 – 35. |
| 12. |  | Созвездия. | | Большая медведица. |  | Диалог. | Стр. 36 – 37. |
| 13. |  | Галактики. Световой год. | | Галактика. |  | Диалог. | Стр.40. |
| 14. |  | Многообразие галактик. | | Галактика Андромеды. |  | Работа в группах. | Стр. 45. |
| 15. |  | Обобщающий урок по теме «Вселенная». | |  |  |  |  |
| 16. |  | Итоговый урок по теме. | |  |  |  | Тестирование.  Тест № 4. |
| 17. |  |  | |  |  |  |  |
| 18. |  | Резервное время. | |  |  |  |  |
|  | | | Тема 2 «Земля» 18 часов. | | | | |
| 19. |  | Как возникла Земля. Гипотезы о возникновении Земли. | | Гипотезы Лапласа, Бюффона, О.Ю. Шмидта. |  | Работа в группах. | Стр.50. |
| 20. |  | Возникновение Земли. | |  |  | Работа в группах. | Стр. 55.  Тест № 5. |
| 21. |  | Внутреннее строение Земли. | | Ядро, мантия, кора. |  | Практикум. | Стр.22. |
| 22. |  | Горные породы, минералы, полезные ископаемые. | | Минералы и горные породы. |  | Практикум. | Стр. 61. |
| 23. |  | Землетрясения. | | Сейсмический пояс. Очаг землетрясения. |  | Работа в группах. | Стр.62. |
| 24. |  | Вулканы. | | Жерло, кратер, магма. |  | Диалог. | Стр.64. |
| 25. |  | Суша планеты. | | Материки: Австралия, Африка. |  | Практикум. | Стр.71.  Тестирование.  Тест № 6. |
| 26. |  | Атмосфера Земли. | | Облака, их виды и образование. |  | Практикум. | Стр. 73. |
| 27. |  | Погода. Климат. | | Климат нашей местности. |  | Работа в группах. | Стр.76. |
| 28. |  | Ураганы. Смерчи. | | Что такое ураган? |  | Диалог. | Стр. 78. |
| 29. |  | Гидросфера Земли, ей части. Мировой океан. | | Моря и океаны, заливы и проливы. |  | Практикум. | Стр.80.  Тестирование.  Тест № 7. |
| 30. |  | Воды суши. | | Реки, озера. |  | Практикум. | Стр.81. |
| 31. |  | Уникальная планета Земля. | | Особенности планеты «Земля» |  | Работа в группах. | Стр. 80. |
| 32. |  | Обобщающий урок по теме: «Земля». | |  |  |  | Тестирование. |
| 33 |  | Резервное время. | |  |  |  |  |
| 36. | 4час | Резервное время. | |  |  |  |  |
|  | | | Тема 3 «Жизнь на Земле» 16 часов. | | | | |
| № | Дата | Тема урока | | Понятия |  | Форма проведения. | Контроль.  Домашнее задание. |
| 37. |  | Развитие жизни на Земле. | | Древние ящеры, юрский период. |  | Урок - экскурсия. | Стр. 96 – 97. |
| 38. |  | Животные прошлого. | | Мамонт, саблезубый тигр. |  | Урок - диалог. | Стр. 98 – 101. |
| 39. |  | Живые клетки. | | Органоиды клетки. |  | Урок - практикум. | Стр. 102 – 103  Тест № 8. |
| 40. |  | Строение клетки. | | Растительная клетка и животная клетка. |  | Практикум. | Стр.104 – 107. |
| 41. |  | Царства живой природы. Одноклеточные организмы. | | Бактерии, грибы, водоросли. |  | Микроскоп. Микропрепараты. | Стр. 108. |
| 42. |  | Многоклеточные организмы (грибы, растения) | | Круговорот веществ в природе. |  | Урок - диалог. | Стр.108 – 109. |
| 43. |  | Беспозвоночные и позвоночные животные. | | Хордовые, простейшие, членистоногие. |  | Урок - практикум. | Стр.110 – 111. |
| 44. |  | Среды обитания организмов. Наземно – воздушная среда, приспособленность организмов к жизни в ней. | | Приспособленность, среда обитания. |  | Урок - диалог. | Стр.114.  Тестирование  Тест № 9. |
| 45. |  | Водная среда. Приспособленность организмов к жизни в ней. | | Отряд земноводные их особенности. |  | Практикум. | Стр. 115. |
| 46. |  | Почвенная среда. Приспособленность организмов к жизни в почве. | | Почвенная среда. |  | Урок диалог.  Работа в парах. | Стр. 115 – 117 |
| 47. |  | Жизнь на разных материках. | | Америка, Африка, Австралия. |  | Работа в парах. | Стр.120 – 125.  Тестирование .  Тест № 10. |
| 48. |  | Природные зоны Земли. | | Зоны степей, пустынь, лесов. |  | Ролевая игра. | Стр.126 – 128. |
| 49. |  | Жизнь в морях и океанах. | | Сообщества. |  | Групповая работа. | Стр.132 – 135. |
| 50.  51.  52. |  | Обобщающий урок по теме «Жизнь на Земле». | | Природные сообщества морей и океанов. |  | Проверка знаний. | Стр.136.  Тестирование.  Тест № 11. |
|  | | | Тема 4. «Человек на Земле» 16 часов. | | | | |
| 53. |  | Происхождение человека. Древние предки человека. | | Дриопитеки, австралопитеки. |  | Диалог. | Стр.140.  Тестирование.  Тест № 12. |
| 54. |  | Первые люди. | | Кроманьонец. |  | Диалог. | Стр. 141. |
| 55. |  | Науки о природе. | | Астрономия, биология. |  | Практикум. | Стр.146 – 147. |
| 56. |  | Методы изучения природы. Наблюдение. | | Методы наблюдения. |  | Практикум. | Стр. 152.. |
| 57. |  | Эксперимент, измерение – методы познания природы. | | Эксперимент. |  | Диалог. | Стр. 153. |
| 58. |  | Оборудование для научных исследований. | | Исследования. |  | Практикум. | Стр.154 – 157. |
| 59. |  | История географических открытий. Открытие Америки. | | Колумб. |  | Экскурсия.  Путешествие. | Стр.158. |
| 60. |  | Открытие Австралии и Антарктиды. | | Последствия открытия . |  | Путешествие. | Стр.159. |
| 61. |  | Великие путешественники - первооткрыватели новых земель. | | История открытий. |  | Путешествие. Работа в группах. | Стр.160 – 161. |
| 62. |  | Как человек изменил Землю. | | Радиоактивные отходы, кислотные дожди |  | Диалог. | Стр.164 – 165. |
| 63. |  | О кислотных дождях, об озоновой дыре, парниковом эффекте. | | Окружающая среда. |  | Диалог. | Стр. 166 – 167. |
| 64. |  | Жизнь под угрозой. | |  |  | Диалог | Стр.170 – 173. |
| 65. |  | Меры сохранения жизни на Земле. | | Питомники, заказники. |  | Экскурсия. | Стр.173 – 175. |
| 66. |  | Опустынивание и его причины. | | Пустыни и полупустыни. |  | Диалог. | Стр.175. |
| 67.  68. |  | Обобщающий урок по теме «Человек на Земле». | |  |  | Проверка знаний и умений. | Стр. 179. Итоговое тестирование 13 |