**Пояснительная записка**

 Рабочая программа по природоведению составлена в соответствии с

ГОС по предмету природоведение, ГОС (НРК) образовательной программы и учебного плана школы, на основе учебной программы «Природоведение 5 класс» под редакцией А.А.Плешакова и Н.И.Сонина, М.Дрофа 2010 год.

Рабочая программа соответствует Государственному образовательному стандарту РФ (федеральному компоненту, Базисному учебному плану ГОС (национально – региональному компоненту)

 Рабочая программа, в соответствии с федеральным компонентом учебного плана школы, рассчитана на реализацию в течение 34 учебных недель в объеме 2 часа в неделю.

 Рабочая программа ориентирована на использование в качестве основного средства учебной деятельности учебника, допущенного Министерством образования РФ «Природоведение 5 класс», Н.И.Сонин, А.А.Плешаков, М., Дрофа На основании программы МОРФ, содержащей требования к минимальному объему содержания по природоведению, в 5-х классах реализуется базисный уровень.

 Целью настоящей рабочей программы является создание комплекса условий для формирования у учащихся представлений об отличительных особенностях живой и неживой природы, для развития интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

 Принимая во внимание сформулированную цель, можно определить следующие задачи учебного процесса:

* формировать представление о живой и неживой природе и присущих ей закономерностях;
* создать условия для овладения учащимися основными предметными и начальными исследовательскими умениями: проводить наблюдения, учет, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
* создать условия для формирования мыслительной деятельности учащихся;
* обеспечить развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
* воспитывать позитивное ценностное отношение к живой природе, стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;
* формировать умение применять полученные знания и умения для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказания простейших видов первой медицинской помощи.

 Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, мониторинг в природе); проведение практических работ. Использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в природе, охрана окружающей среды, а также правил здорового образа жизни.

 На уроках природоведения используются самые разнообразные задания, направленные на усвоение учащимися обязательного минимума знаний и умений, необходимых для понимания целостности окружающего мира, основных закономерностей природы, места в ней человека. К их числу можно отнести вопросы и задания по работе с иллюстрациями учебника, его методическим аппаратом, а также самостоятельные работы по анализу схем, таблиц оценке различных явлений природы. Особое внимание на уроках уделяю такому важному этапу урока, как проверке знаний и умений. С этой целью предлагаются вопросы и задания со свободным ответом тестового и практического характера. Развитию логического мышления, умению выполнять такие мыслительные операции, как абстрагирование, сравнение, анализ, обобщение, способствует составление таблиц по текстам учебника. Это позволит учащимся глубоко проникать в суть изучаемых вещей и запоминать, усваивать материал, минуя такую непродуктивную форму, как механическое заучивание.

Важными формами деятельности учащихся являются:

* 1. практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
	2. 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.

 В настоящее время актуальным является обучение детей навыкам работы с различными источниками знаний и умению извлекать из них нужную информацию. В связи с этим широко использую на своих уроках такие формы работы, как самостоятельное осмысление текста учебника и дополнительной литературы, рекомендованной учителем и самостоятельно подобранной учениками; составление школьниками докладов, сообщений, рефератов и свободное изложение их содержания своим одноклассникам; формирование вопросов слушателям и ответы на них (своеобразный диалог с целью более глубокого понимания материала).

 Большую роль в развитии психических способностей детей играют практические работы. Они развивают наблюдательность, образность мышления, формируют культуру умственного труда и элементы научной деятельности. Большое внимание на каждом уроке уделяется проверке домашнего задания. Система в данном виде деятельности – залог глубоких и прочных знаний, воспитания ответственности и культуры умственного труда. Главной задачей уроков природоведения является не только формирование глубоких знаний по основам естественных наук, но и воспитание у учащихся бережного отношения к окружающей действительности, любви ко всему живому, стремления сохранить нашу уникальную планету Земля.

 Чтобы лучше усваивался материал, я как учитель, использую различные методы и приёмы педагогических технологий: здоровьесберегающих, коррекционно-развивающих, информационных и дифференцированный подход, потому что их применение помогает для успешного выполнения обязательного минимума и требований к уровню подготовки выпускников, которые включены в ФК ГОСа.

 В школьных условиях обеспечить комплексный характер реализации стандарта можно через межпредметные общешкольные мероприятия (конференции, диспуты, олимпиады, тематические вечера и т.д.), в которых будет обеспечиваться и преемственность в реализации стандарта.

**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.**

**Контроль и учёт достижений** учащихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:

* текущая аттестация: (тестирования, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы, отчеты по практическим работам);
* творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов)
* аттестация по итогам обучения за четверть (тестирование, проверочные работы);
* аттестация по итогам года;

 Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме.

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:

* Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
* 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;
* 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:

* 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.
* 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;
* В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
* Ответ самостоятельный;
* Наличие неточностей в изложении материала;
* Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
* Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
* Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

**Оценка "3"** ставится, если ученик:

* Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
* Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
* Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
* Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
* Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
* 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;
* Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
* 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:

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

**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.

**Примечание.**

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

**Критерии выставления оценок за проверочные тесты.**

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.

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 включает пять основных содержательных раздела: «Изучение природы», «Вселенная», «Земля», «Жизнь на Земле» и «Здоровье человека и безопасность жизни». Второй раздел убавлен на 3 часа в связи с легкостью усвоения материала. На 4 раздел добавлено 3 часа в связи с практической направленностью обучения и объемом дополнительной информации. Остальные разделы соответствуют программе. Резервное время 4 часа можно использовать на проведение контроль-обобщающих уроков по темам, самостоятельной исследовательской деятельности учащихся, проведения экскурсий.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**Тема 1. Изучение природы** (3 часа)

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.

**Демонстрации:**

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

**Тема 2. Вселенная** (14 часов)

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.
* Глобус.
* Плакаты: 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** (19 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 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**

* 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.

**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.
* Я познаю мир. Детская энциклопедия.-М.:АСТ, 1998.

 **Календарно-тематическое планирование**

 **учебного материала курса «Природоведение» в 5 классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел и темы урока** | **Практические** **работы** | **Виды контроля** | **Домашнее задание** | **Дата** |
| **план** | **факт** |
| 1. | **1.Изучение природы (3ч)**Науки о природе. |  | Фронт. опрос | стр.6-11, вопросы1-4 |  |  |
| 2 | Методы изучения природы.  |  | Фронт. опрос | стр.15 – 20, в. 1-5  |  |  |
| 3 | Оборудование для научных исследований | №1: Знакомство с оборудованием для научного исследования | Инд. опрос |  Стр. 21-22,  Доп.инф. о естествоиспытателях.  |  |  |
| 4. | **2.Вселенная (14 ч)**Как древние люди предс-тавляли себе Вселенную. |  | Творчес. задания | стр.24-26, вопросы 1-5Р.Т. с. 4-5 |  |  |
| 5. | Модель Вселенной по Аристотелю и Птолемею. |  | Устный опрос |  стр.27-38, вопросы 1-4 Р.Т.с. 6-7 |  |  |
| 6. | Н. Коперник, его модель Вселенной. |  | Устный опрос |  стр.29-32, вопросы 1-4 Р.Т.с. 6-7 |  |  |
| 7. | Учение Джордано Бруно и Галилео Галилея. |  | Инд опрос | Доп. литерат. вопросы с.33 |  |  |
| 8. | Солнечная система и её состав. Планеты земной группы. |  | Фронт. опрос | стр.34-36,  |  |  |
| 9. | Планеты-гиганты. |  | Фронт. опрос | стр.39-40,  |  |  |
| 10. | Спутники планет |  | Инд опрос | доп. лит о спутниках , рисунок Луны |  |  |
| 11. | Астероиды. Кометы. |  | Инд опрос | 1. стр.43-44
 |  |  |
| 12. | Метеоры. Метеориты. |  | инд опрос | 1. стр.45-46
 |  |  |
| 13. | Многообразие звёзд. | №2:Наблюдение суточного движения Солнца и звезд. | Фронт. опрос | 1. Стр.48-50 Наблюдение за Полярной звездой
 |  |  |
| 14. | Созвездия. | №3: Нахождение созвездий |  Работа в тетрадях. | Стр 48-51 доп.лит о созвездиях |  |  |
| 15. | [Галактики. Световой год.](http://www.ikt.oblcit.ru/207/Kotenyva/p5aa1.html) |  | Фронт. опрос | рассмотреть Млечный путь. |  |  |
| 16. | ***Обобщающий урок по теме «Вселенная»*** |  | Фронт. опрос | Подготовка к провер. работе |  |  |
| 17. | Проверочная работа по теме «Вселенная». |  | тесты |  |  |  |
| 18. | **3. Земля (19 ч)**Как возникла Земля. Гипотезы возникновения Земли. |  | Устный опрос  | стр.54-59, вопросы 1-6 Р.Т.стр. 20 |  |  |
| 19. | Возникновение Земли. |  | Фронт и инд. опрос | стр.54-59, вопросы1-6 Р.Т.стр. 21 |  |  |
| 20. | Внутреннее строение Земли. |  | Инд и фронт опрос | стр.60-61, вопросы 1-6 Р.Т.стр. 21 |  |  |
| 21. | Горные породы, минералы, полезные ископаемые | №4:Ознакомление со свойствами горных пород и минералов. | стр.61 работа с рис.; в тетрадях | Уч.стр.62-63, таблица  |  |  |
| 22. | Вещества в окружающем мире |  | Фронт опрос | стр.64-67, |  |  |
| 23. | Явления в окружающем мире. |  | Фронт опрос | стр.67-71, заполнить таблицу |  |  |
| 24. | Землетрясения. |  | Фронт. опрос, раб.тетр. | стр.72, вопросы стр.77 |  |  |
| 25 | Вулканы | к/к – действую-щие вулканы. | Фронт. опрос, раб | стр.73-75, вопросы стр.77 |  |  |
| 26 | Суша планеты. Евразия, Африка, Австралия | Правила заполнения к/к№5: материки, архипелаги, острова. | Инд опрос | стр.78-79, |  |  |
| 27 | Суша планеты. Северная и Южная Америка, Антарктида. | №6: к/к – крупные верши-ны, реки, озера. | Фронт опрос, тетради | стр.80-81, |  |  |
| 28 | Атмосфера Земли. |  | Фронт опрос | стр.85-86, |  |  |
| 29-30 | Погода. Климат. | №7: Описание погоды одного дня | Фронт опрос, тетради | стр.86-87, вопросы стр.90 |  |  |
| 31 | Ураганы. Смерчи. |  | Фронт опрос | стр.88-89, доп.информ. |  |  |
| 32. | Гидросфера Земли, её части. Мировой океан. |  | стр.90-91, работа с рис. | стр.91-92, вопросы стр. 96 № 1-3 |  |  |
| 33. | Воды суши. |  | стр.92 термины, раб.тетр. | стр.93-94,  |  |  |
| 34. | Уникальность планеты Земля. |  | Фронт. опрос | стр.97-98 выводы стр.99 |  |  |
| 35. | Обобщающий урок по теме «Земля» |  | Фронт опрос | Подгот. к провер. работе |  |  |
| 36 | Проверочная работа по теме «Земля». |  | тесты | Повторить термины |  |  |
| 37. | **4. Жизнь на Земле (16ч)**Развитие жизни на Земле. |  |  инд опрос. | стр.102-103, вопросы.1-5 Р-т стр. 36 |  |  |
| 38. | Животные прошлого |  | раб.тетр. | стр.102-103, в.1-5 Р-т стр. 37 |  |  |
| 39. | Живые клетки | №8: Изучение строения клетки растения с помощью микроскопа. | практ. работа, фронт. опрос  | стр.107-109, в. 1-6 Р-т стр. 38 |  |  |
| 40 | Разнообразие клеток. Строение клетки. | №9: Рассматри-вание готовых микропрепаратов клеток. | стр.106-107, работа с рис. | стр.110-111 Р.Т.стр. 38-39 |  |  |
| 41. | Царства живой природы. Одноклеточные организмы. |  | Фронт. опрос, таблица | стр.113-114, вопросы 1,2 Р-т, стр. 40 |  |  |
| 42. | Многоклеточные организ-мы (грибы, растения). | №10: Рассматри-вание различных групп растений. | стр.113 работа с рис. | стр.114, доп. лит. о грибах и растениях Р-т, стр. 41 |  |  |
| 43. | Беспозвоночные и позвоночные животные. |  | Стр.112, раб.тетр. | стр.115-116, Р.Т.стр. 40-41 |  |  |
| 44. | Среды обитания организ-мов. Наземно-воздушная среда.  |  | заполнение таблицы  | стр.118-120 , Р.Т.стр. 42-43 |  |  |
| 45. | Водная среда. Приспособ-ленность организмов к жизни в ней. |  | фронт. опрос | стр.119-121, Р.Т.стр. 42-43 |  |  |
| 46. | Почвенная среда. Приспо-собленность организмов к жизни в ней. |  | стр.118 работа с рис.,  | стр.122, Р.Т.стр. 44-45 |  |  |
| 47. | Жизнь на разных матери-ках. Евразия, Африка, Австралия. |  | стр.124 вопр.1-3 | стр.123-125, Р.Т.стр. 44-45 |  |  |
| 48. | Жизнь на разных матери-ках. Северная и Южная Америка, Антарктида. |  | стр.125, 126 устная работа с рисунками. стр.124  | стр.123-125, Принести доп. мат. о животных материков |  |  |
| 49. | Природные зоны Земли. | №11.Знакомство с растениями различных при-родных зон на основе гербар-ных материалов. | Фронт опрос | стр.129-131, вопросы стр.134 |  |  |
| 50. | Жизнь в морях и океанах**.**  |  | Заполнен. таблицы, | стр.135-137 |  |  |
| 51. | Проверочная работа по теме «Жизнь на Земле» |  |  | Подгот. загад-ки, послов, поговорки о живых орган |  |  |
| 52. | Урок –викторина «Живые организмы» |  | Фронт опрос | Подгот. загад-ки, послов, поговорки о живых орган |  |  |
| 53. | **Человек на Земле (13 ч)**Как человек появился на Земле. |  | Состав. таблицы,  | стр.142-148, вопросы № 1-6 Р.Т.стр.52-53. |  |  |
| 54. | Первые люди. |  | Фронтальный опрос | стр.145-147 . |  |  |
| 55. | История географических открытий. |  | стр.150 -151  | стр.149-151, вопросы стр. 154  |  |  |
| 56. | Великие путешественники – первооткрыватели новых земель. |  | Фронтальный опрос | стр.152-153, доп. лит. о путешествен. |  |  |
| 57. | Как человек изменил Землю. | №12.Знакомство с экологически-ми проблемами местности и дос-тупными путями их решения. | фронт. опрос | стр.155-157, вопросы на стр.159  |  |  |
| 58. | О кислотных дождях, озоновой дыре и парниковом эффекте. |  | стр.176-177 ком. к фотографии | стр.157-158. вопрос на стр. 159 илл. и доп мат. последст-вия экологич. катастроф.  |  |  |
| 59. | Жизнь под угрозой. |  |  | стр.160-161, вопрос стр. 162  |  |  |
| 60 | Опустынивание и его причины. Защита Земли от опустынивания |  |  | Стр. 163-165 доп. материал о исчез видах животных, их сохранения области  |  |  |
| 61-62 | Здоровье человека и безопасность жизни | №13: Измерение своего роста и массы тела. Ов-ладение прос-тейшими спо-собами ока-за-ния доврачеб-ной помощи | Фронтальный опрос | Стр. 166-169 доп. лит. о лекар. растен. Составить личные пра-вила ЗОЖ  |  |  |
| 63 | .Ядовитые животные и растения |  | Фронт опрос |  Стр. 170-171  |  |  |
| 64 | Ядовитые животные и растения Липецкой области |  | Фронт опрос | доп.лит. о по теме |  |  |
| 65 | Итоговая тестовая работа |  | тестирование | стр.171,  |  |  |
| 66 | Итоговое обобщение |  | Фронт опрос | стр. 173 |  |  |
| 67-68 | Весенняя экскурсия |  |  |  |  |  |