


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Адыгея

Управление образования МО «Кошехабльский район» Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основания
общеобразовательная школа № 13»

х. Кармалино-Гидроицкий, Кошехабльский район, республика Адыгея

МБОУ ООШ № 13

РАССМОТРЕНО
Методическим объединением
учителей
Руководитель МО
Дерачиц Е.И. 
Протокол № 1
От 30.08 2023 год.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МО
Василеницкая Е.И.
Приказ № 30
От «30» 08 2023 г.



**Рабочая программа общего образования
обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)**

Гуденко Есения

учебного предмета «Природоведение»

для обучающейся 5 класса

Составитель: Дерачиц Елена Ильясовна
Учитель биология, музыки и технологии

х. Кармалино-Гидроицкий 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ	5
III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	8
IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	111

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Природоведение» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>).

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Природоведение» относится к предметной области «Естествознание» и является обязательной частью учебного плана.

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Природоведение» в 5 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 68 часов в год (2 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Природоведение».

Цель обучения - расширить кругозор и подготовить обучающихся к усвоению систематических биологических и географических знаний.

Задачи обучения:

- формирование элементарных научных знаний о живой и неживой природе;
- демонстрация тесной взаимосвязи между неживой и живой природой;
- формирование специальных и общеучебных умений и навыков;
- воспитание бережного отношения к природе, ее ресурсам, знакомство с основными направлениями природоохранительной работы;
- воспитание социально значимых качеств личности.

Рабочая программа по учебному предмету «Природоведение» в 5 классе определяет следующие задачи:

- формирование умения узнавать и называть изученные объекты в натуральном виде в естественных условиях;
- формирование представлений о взаимосвязях между изученными объектами, их месте в окружающем мире;
- формирование умений относить изученные объекты к определенным группам с учетом различных оснований для классификации;

- формирование умения находить сходные по определенным признакам объекты из тех, которые были изучены на уроках;
- формирование умения выделять существенные признаки групп объектов;
- знание и соблюдение правил безопасного поведения в природе и обществе, правил здорового образа жизни;
- умение обсуждать изученное, рассказать о предмете изучения;

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Программа по учебному предмету «Природоведение» в 5 классе состоит из трёх разделов: «Вселенная», «Наш дом – Земля», «Есть на Земле страна Россия».

При изучении раздела «Вселенная» обучающиеся знакомятся с Солнечной системой: звездами и планетами, историей исследования космоса и современными достижениями в этой области, узнают о значении Солнца для жизни на Земле и его влиянии на сезонные изменения в природе.

В разделе «Наш дом – Земля» обучающиеся знакомятся с оболочками Земли - атмосфера, литосфера и гидросфера. Изучают основные свойства воздуха, воды, полезных ископаемых и почвы, меры, принимаемые человеком для их охраны. Этот раздел программы предусматривает также знакомство с формами поверхности Земли и видами водоемов.

Раздел «Есть на Земле страна Россия» завершает изучение неживой природы в 5 классе и готовит обучающихся к усвоению курса географии. Обучающиеся знакомятся с наиболее значимыми географическими объектами, расположенными на территории нашей страны (например, Черное и Балтийское моря, Уральские и Кавказские горы, реки Волга, Енисей). Изучение этого материала имеет ознакомительный характер и не требует от обучающихся географической характеристики этих объектов и их нахождения на географической карте.

Основными организационными формами работы на уроке природоведения являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа.

При проведении уроков природоведения предполагается использование следующих методов:

- объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти (рассказ с включением в него элементов беседы или объяснения, сопровождающегося демонстрацией опытов);
- репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации)
- метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения)
- частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы);
- исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют при проведении лабораторных и практических работ, предусмотренных программой; исследовании свойств тел неживой природы при проведении опытов);

- проведение природоведческих экскурсий (вводных, текущих и обобщающих), направленных на усвоение изученного материала;
- проведение словарной работы, направленной на обогащение словаря, усвоение новых, ранее незнакомых слов; закрепление и уточнение значений слов; активизация словаря);
- работа с учебником (первичное, выборочное и объяснительное чтение, работа со словарем; ответы на вопросы и выполнение заданий, направленных на формирование умений анализировать прочитанное, устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать, выделять главное);
- выполнение заданий в рабочих тетрадях или на карточках, используя слова для справок;
- заполнение схем, подпись рисунков, зарисовка изучаемых объектов;
- дидактические игры (классификация, разрезные картинки).

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Контрольные работы
1.	Введение	2	
2.	Вселенная	6	1
3.	Наш дом-Земля:		
3.1	Воздух	8	1
3.2	Полезные ископаемые	14	1
3.3	Вода	16	1
3.4	Поверхность суши. Почва	6	1
4.	Есть на земле страна Россия	14	1
5.	Повторение по курсу «Неживая природа»	2	1
	Итого:	68	7

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- интерес к предметам и явлениям живой и неживой природы, к своей стране, ее природным богатствам;
- овладение социально- бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни, умения соблюдать правила личной гигиены, режима дня;
- владение навыками сотрудничества со взрослыми и сверстниками в процессе выполнения совместной учебной деятельности на уроке
- развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости, необходимости охраны живой и неживой природы;
- установка на безопасный здоровый образ жизни, бережному отношению к природе и другим материальным ценностям.

Предметные:

Минимальный уровень:

- узнавание и называние изученных объектов (формы поверхности, водоемы, небесные тела, основные достопримечательности нашей страны) на иллюстрациях, фотографиях;
- представления о назначении изученных объектов, их роли в окружающем мире;
- отнесение изученных объектов к определенным группам (нефть – горючее полезное ископаемое);
- называние сходных объектов, отнесенных к одной и той же изучаемой группе (полезные ископаемые);
- соблюдение правил гигиены и здорового образа жизни, понимание их значения в жизни человека;
- соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого);
- выполнение несложных заданий под контролем учителя;
- адекватная оценка своей работы, проявление к ней ценностного отношения, понимание оценки педагога.

Достаточный уровень:

- узнавание и называние изученных объектов в натуральном виде в естественных условиях;
- знание способов получения необходимой информации об изучаемых объектах по заданию учителя;

- представления о взаимосвязях между изученными объектами, их месте в окружающем мире;
- отнесение изученных объектов к определенным группам с учетом различных оснований для классификации (золото – полезное ископаемое, металлы, цветные металлы, драгоценные (благородные) металлы);
- называние сходных по определенным признакам объектов из тех, которые были изучены на уроках, известны из других источников; объяснение своего решения;
- выделение существенных признаков групп объектов;
- знание и соблюдение правил безопасного поведения в природе и обществе, правил здорового образа жизни;
- участие в беседе; обсуждение изученного; проявление желания рассказать о предмете изучения, наблюдения, заинтересовавшем объекте;
- выполнение задания без текущего контроля учителя (при наличии предваряющего и итогового контроля), осмысленная оценка своей работы и работы одноклассников, проявление к ней ценностного отношения, понимание замечаний, адекватное восприятие похвалы;
- совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм в отношении изученных объектов и явлений;
- выполнение доступных возрасту природоохранных действий;
- осуществление деятельности по уходу за комнатными и культурными растениями.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных, итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Система оценки достижений

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Устный ответ:

Оценка «5» ставится за:

- полный ответ, правильно отражающий основной материал курса;
- правильно раскрытое содержание понятий, закономерностей, биологических взаимосвязей и конкретизация их примерами;
- правильное использование рисунков, гербариев, натуральных объектов и других источников знаний,
- самостоятельный ответ, с опорой на ранее приобретенные знания;
- соблюдение культуры устной и письменной речи, правил оформления письменных работ;

Оценка «4» ставится обучающемуся, если:

- знание всего учебного программного материала;
- умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике;
- незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ;

Оценка «3» ставится обучающемуся за следующее:

- знание и усвоение учебного материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя;
- умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизмененные вопросы;
- наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» - не ставится

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Введение - 2 часа					
1	Вводный урок Что такое природоведение?	1	Знакомство с учебным предметом «Природоведение». Формирование представлений о предметах и явлениях, которые изучаются на уроках природоведения	Узнают природные явления на иллюстрациях и фотографиях, относят объекты к живой или неживой природе; называют природные предметы и явления	Выделяют существенные признаки объектов природы, относят предметы к природе, называют природные явления
2	Предметы и явления неживой и живой природы	1	Знакомство с предметами и явлениями живой и неживой природы. Формирование умения дифференцировать предметы и явления живой и неживой природы	Узнают объекты неживой природы на иллюстрациях и фотографиях, относят объекты к живой или неживой природе; называют изученные объекты живой и неживой природы Дописывают слова, обозначающие явления природы, в тетради	Выделяют существенные признаки объектов живой и неживой природы, относят объекты к живой или неживой природе, устанавливают взаимосвязи между живой и неживой природой. Выполняют задание в рабочей тетради: заполняют таблицу «Предметы и явления живой и неживой природы»
Вселенная - 6 часов					
3	Небесные тела: планеты, звезды	1	Знакомство с небесными телами: звёзды, Солнце, планеты.	Называют изученные небесные тела. Относят небесные тела к разным группам на основании признаков с помощью учителя	Называют изученные небесные тела (звезды, Солнце, планеты) и их признаки. Относят небесные тела к разным группам на основании признаков

4	Солнечная система. Солнце	1	Формирование представления о Солнце как центре Солнечной системы, о значении Солнца для жизни на Земле. Формирование умения давать краткую характеристику планетам Солнечной системы	Называют изученные небесные тела – Солнце, планеты, планета Земля, Солнечная система – и их основные признаки. Рассматривают на рисунке строение Солнечной системы. Выписывают названия планет	Называют изученные небесные тела – звезды, Солнце, Солнечная система, планета Земля, 2–3 другие планеты Солнечной системы – и их признаки; называют объекты, которые входят в состав Солнечной системы. Сравнивают небесные тела, делают вывод, чем звезды отличаются от планет, записывают в таблицу
5	Исследование космоса. Спутники. Космические корабли	1	Ознакомление обучающихся с исследованиями космоса и их значением для человечества	Узнают искусственные спутники и космические корабли на иллюстрациях и фотографиях, называют изученные объекты	Узнают и называют искусственные спутники и космические корабли, называют их назначение. Показывают на картинках и называют какие приборы люди используют для исследования космоса
6	Полеты в космос	1	Ознакомление обучающихся с исследованиями космоса, формирование представления о полетах человека в космос и первых космонавтах	Называют первого космонавта Ю. А. Гагарина, первую женщину-космонавта В.В. Терешкову, подписывают фамилии на рисунках в рабочих тетрадях	Называют фамилии первых космонавтов (Ю. А. Гагарин, В. В. Терешкова), имеют представления о современных полетах в космос и их значении, подписывают фамилии на рисунках в рабочих тетрадях; подбирают проверочные слова к новым терминам

7	Смена дня и ночи	1	Формирование представлений о суточном вращении Земли и смене дня и ночи.	Называют части суток. Перечисляют причины смены дня и ночи (с опорой на учебник); выбирают и подчеркивают правильный ответ в рабочей тетради; подписывают на рисунках время суток	Называют части суток, их признаки и причины смены дня и ночи. Подчеркивают название частей суток, подбирают обобщающее слово в рабочих тетрадях
8	Смена времен года. Сезонные изменения в природе	1	Формирование представлений о годовом движении Земли вокруг Солнца, смене времен года	Определяют времена года на иллюстрациях и фотографиях, называют изученные времена года и их основные признаки. Подписывают на рисунках названия месяцев	Называют признаки времен года, осуществляют классификацию времен года на основании основных признаков. Называют причины смены времен года. В рабочих тетрадях показывают стрелками в какие времена года происходят природные явления
Наш дом - Земля - 44 часа					
9	Планета Земля. Оболочки Земли	1	Закрепление знаний о Солнечной системе. Формирование представления о Земле как планете, отличие Земли от других планет Солнечной системы	Называют планету Земля и ее основные оболочки – вода, суша, воздух. Вставляют в текст в рабочей тетради пропущенные слова, используя слова для справок	Узнают, чем Земля отличается от других планет Солнечной системы. Называют спутники Земли. Описывают форму Земли и называют основные оболочки Земли (твердая, воздушная, водная). Заполняют таблицу в рабочей тетради «Чем образованы оболочки Земли?»

10.	Воздух. Воздух и его охрана. Значение воздуха для жизни на Земле	1	<p>Формирование представлений о воздухе. Уточнение и обобщение знаний о значении воздуха для человека, животных и растений</p> <p>Формирование представления о мероприятиях, проводимых с целью охраны чистоты воздуха</p>	<p>Рассказывают о значении воздуха для растений, животных и человека, о мероприятиях, проводимых с целью охраны чистоты воздуха</p>	<p>Называют газы, которые входят в состав воздуха и рассказывают о его значении, о мероприятиях, проводимых с целью охраны чистоты воздуха.</p> <p>Проводят опыты «Как почувствовать и увидеть воздух?»</p>
11	Свойства воздуха	1	<p>Формирование в процессе демонстрации опытов представления о свойствах воздуха (прозрачность, бесцветность, упругость, теплопроводность) и об использовании этих свойств в быту</p>	<p>Называют свойств воздуха совместно с учителем после демонстрации опытов.</p> <p>Записывают свойства воздуха в рабочую тетрадь, используя слова для справок</p>	<p>Узнают и называют свойства воздуха после демонстрации опытов; описывают опыты, демонстрирующие свойства воздуха; знают свойства воздуха и использование их в быту.</p> <p>Рассматривают рисунок в рабочей тетради и составляют рассказ, используя опорные слова</p>
12.	Давление и движение воздуха	1	<p>Формирование представления о свойствах (упругость, сжатие) и движении воздуха</p>	<p>Составляют рассказ по картинкам об использовании свойств воздуха в быту (накачивание шин, матрасов, игрушек).</p> <p>Выполняют задание в рабочей тетради: «Составить и записать предложения из перепутанных слов»</p>	<p>Описывают свойства воздуха (упругость, сжатие, теплый воздух поднимается, холодный опускается);</p> <p>называют свойства воздуха с опорой на иллюстрации или демонстрируемый опыт; умеют использовать свойства воздуха в быту.</p>

					Проводят опыт и отвечают на вопрос: как определить движение воздуха?
13	Температура воздуха. Термометр	1	Формирование представления о термометре и его устройстве, формирование умения измерять температуру воздуха, читать показания термометра	Узнают термометр на иллюстрациях и фотографиях, читают записанную температуру воздуха; понимают положительные (со знаком плюс) и отрицательные (со знаком минус) показания температуры. Рассматривают рисунки в рабочей тетради, подписывают, какую температуру показывают термометры	Узнают термометр в естественных условиях, имеют представление о назначении термометра; умеют читать показание термометра; умеют использовать показание термометра в повседневной жизни (одежда – температура воздуха). Записывают в тетрадь с помощью цифр и знаков показания термометра
14.	Движение воздуха в природе. Ветер	1	Формирование представлений о движении воздуха – ветре, силе ветра и использовании ветра человеком	Узнают ветра разной силы на иллюстрациях и фотографиях; называют ветра (ураган); имеют представления об использовании силы ветра человеком. В рабочей тетради отвечают на вопрос: что может ветер? Вставляют недостающие слова	Рассказывают о движении воздуха разной силы (ветер, ураган, шторм), называют причины появления ветер. Выписывают из словаря в учебнике определения слов «ветер», «ураган»
15	Состав воздуха. Кислород, его значение и применение	1	Формирование представлений о составе воздуха, о значении кислорода и его свойствах:	Называют свойства кислорода, относят кислород к газам, входящим в состав воздуха;	Называют газы, входящие в состав воздуха; знают свойства кислорода и наличие представлений об

			значение кислорода, свойства кислорода	знают значение кислорода для человека, животных и растений. Заполняют схему «Состав воздуха», используя помощь учителя	использовании свойств кислорода в быту, хозяйстве и промышленности. Заполняют схему «Состав воздуха»
16	Состав воздуха. Углекислый газ и азот	1	Формирование представлений о составе воздуха, о значении углекислого газа и азота и их свойствах	Называют газы, входящие в состав воздуха (углекислый газ, азот), относят углекислый газ и азот к газам, входящим в состав воздуха. Рассматривают диаграмму «Состав воздуха» и подписывают названия газов, используя предложенный текст	Называют газы, входящие в состав воздуха, знают свойства углекислого газа, роль углекислого газа в жизни растений и имеют представления об использовании свойств углекислого газа в быту, хозяйстве и промышленности. Заполняют таблицу в рабочей тетради «Свойства газов»
17	Значение и охрана воздуха	1	Формирование представлений о значении воздуха, его роли в жизни растений, животных и человека. Знакомство с мерами, принимаемыми для охраны воздуха	Имеют представления о значении чистого воздуха и мерах, принимаемых для его защиты. Составляют рассказ по рисункам «Как человек использует воздух»	Рассказывают о роли воздуха для жизни на Земле; устанавливают (с помощью учителя) зависимость между чистотой воздуха и жизнью растений, животных и человека; соблюдают в быту меры по охране воздуха, правила здорового образа жизни. Выполняют задание в рабочей тетради: дописывают слова в прочитанном тексте «Что мы узнали о воздухе?»

18.	Значение воздуха для жизни на Земле и его охрана	1	Обобщение и систематизация понятия о воздухе, его составе, свойствах и значении для человека, растений и животных	Имеют представления о значении чистого воздуха для жизни на Земле и мерах, принимаемых для его защиты	Рассказывают о составе воздуха, свойствах воздуха, роли воздуха для жизни на Земле; устанавливают (с помощью учителя) зависимость между чистотой воздуха и жизнью растений, животных и человека; знают и соблюдают в быту меры по охране воздуха, правила здорового образа жизни
19	Полезные ископаемые. Виды, значение, способы добычи	1	Формирование представления о полезных ископаемых, их видах и значении	Имеют представление о назначении полезных ископаемых. Заполняют схему «Полезные ископаемые» в рабочей тетради	Называют полезные ископаемые; выделяют признаки полезных ископаемых; относят полезные ископаемые к разным группам (твердые, жидкие, газообразные; горючие, негорючие). Заполняют схему «Полезные ископаемые» в рабочей тетради. Приводят примеры
20	Гранит, известняк	1	Формирование представления о полезных ископаемых, используемых в строительстве – граните, известняке	Узнают полезные ископаемые на рисунках, фотографиях, в коллекциях (мел, мрамор, гранит); называют изученные полезные ископаемые; относят полезные ископаемые к группе, используемых в строительстве; имеют представление о	Узнают и называют представителей полезных ископаемых, используемых в строительстве; выделяют признаки полезных ископаемых, используемых в строительстве; называют полезные ископаемые, известные из других

				<p>назначении данной группы полезных ископаемых.</p> <p>Выполняют задание в рабочей тетради: соединяют стрелкой название полезного ископаемого с его характеристикой</p>	<p>источников, объясняют свое решение.</p> <p>Показывают в коллекции полезные ископаемые: гранит, известняк; зачитывают их описание на карточках</p>
21	Песок, глина	1	<p>Формирование представления о полезных ископаемых, используемых в строительстве – песке, глине</p>	<p>Узнают полезные ископаемые на рисунках, фотографиях, в коллекциях (песок, глина); называют изученные полезные ископаемые; относят полезные ископаемых к группе, используемых в строительстве; имеют представление о назначении данной группы полезных ископаемых.</p> <p>Рассматривают рисунки и рассказывают, что производят из песка и глины; дописывают предложения</p>	<p>Узнают и называют представителей полезных ископаемых, используемых в строительстве; выделяют признаки полезных ископаемых, используемых в строительстве; называют полезные ископаемые, известные из других источников;</p> <p>объясняют свое решение.</p> <p>Заполняют таблицу. Сравнивают между собой песок и глину</p>
22	Горючие полезные ископаемые. Торф	1	<p>Формирование представления о горючих полезных ископаемых. Формирование представления о торфе</p>	<p>Узнают полезные ископаемые на рисунках, фотографиях, в коллекциях (торф); называют изученные полезные ископаемые, относят торф к группе полезных ископаемых; имеют представление о назначении торфа.</p>	<p>Узнают и называют представителей горючих полезных ископаемых; выделяют признаки горючих полезных ископаемых и торфа, относят торф к различным группам с учетом разных классификаций</p> <p>(полезные ископаемые, горючие полезные</p>

				Составляют рассказ по плакату «Что получают из торфа»	ископаемые, полезные ископаемые, используемые в качестве удобрений). В рабочей тетради заполняют схему «Горючие полезные ископаемые»
23	Каменный уголь.	1	Формирование представления о горючих полезных ископаемых. Формирование представления о каменном угле	Узнают полезные ископаемые на рисунках, фотографиях, в коллекциях (каменный уголь); называют изученные полезные ископаемые; относят каменный уголь к группе полезных ископаемых. Узнают и называют горючие полезные ископаемые – каменный уголь; выделяют признаки каменного угля; относят каменный уголь к группе полезных ископаемых и горючих полезных ископаемых. Используя текст учебника, записывают свойства каменного угля в рабочую тетрадь	Узнают и называют горючие полезные ископаемые – каменный уголь; выделяют признаки каменного угля; относят каменный уголь к группе полезных ископаемых и горючих полезных ископаемых. Рассматривают образец каменного угля. Записывают в рабочую тетрадь свойства каменного угля. Заполняют таблицу «Свойства каменного угля»
24	Добыча и использование каменного угля	1	Формирование представление о каменном угле, способах добычи и значении каменного угля	Относят каменный уголь к группе полезных ископаемых; имеют представление о значении каменного угля. Подписывают на рисунках способы добычи каменного угля	Относят каменный уголь к различным группам; с учетом разных классификаций (полезные ископаемые, горючие полезные ископаемые), знают способы добычи каменного угля.

					Вставляют в текст пропущенные слова «Добыча каменного угля»
25	Нефть: внешний вид и свойства	1	Формирование представления о горючих полезных ископаемых. Формирование представления о нефти	<p>Называют изученные полезные ископаемые (нефть); относят нефть к группе полезных ископаемых.</p> <p>Описывают свойства нефти: заполняют пропуски в тексте, используя слова для справок</p>	<p>Узнают и называют горючие полезные ископаемые; выделяют признаки нефти; относят нефть к группе полезных ископаемых и горючих полезных ископаемых.</p> <p>Рассматривают пробирку с нефтью и описывают ее свойства, используя слова для справок. Сравнивают каменный уголь и нефть, называют черты различия и сходства</p>
26	Добыча и использование нефти	1	Формирование представления о нефти, способах добычи и значении нефти	<p>Относят нефть к группе полезных ископаемых; имеют представление о значении нефти.</p> <p>Подчеркивают правильный ответ: в каком состоянии находится нефть</p>	<p>Относят нефть к различным группам с учетом разных классификаций (полезные ископаемые, горючие полезные ископаемые); рассказывают о способах добычи нефти.</p> <p>Выписывают из словаря в учебнике определения новых слов</p>
27	Природный газ. Свойства, добыча, использование.	1	Формирование представления о горючих полезных ископаемых. Формирование представление о природном газе, способах добычи	<p>Называют изученные полезные ископаемые (природный газ; относят газ к группе полезных ископаемых;</p>	<p>Узнают и называют горючее полезное ископаемое – природный газ; выделяют признаки природного газа;</p>

	Правила обращения с газом в быту		и значении природного газа. Формирование умения соблюдать правила безопасного пользования газом в быту	имеют представление о значении природного газа; называют (с помощью учителя) правила пользования газом в быту. Подчеркивают на карточке названия горючих полезных ископаемых	относят природный газ к различным группам с учетом разных классификаций (полезные ископаемые, горючие полезные ископаемые); знают способы добычи газа. Вставляют пропущенные слова «Запомни правила обращения с газом»
28	Черные металлы. Сталь. Чугун	1	Знакомство с черными металлами. Формирование представления о стали, чугуне, способах получения и использовании в промышленности и в быту	Называют черные металлы (сталь, чугун), имеют представление об использовании черных металлов. Рассматривают рисунки, подчеркивают названия предметов, изготовленных из металлов, используя помощь учителя	Узнают и называют черные металлы – чугун и сталь; знают способы получения черных металлов; выделяют признаки черных металлов, свойства стали и чугуна. Используя рисунки, записывают в рабочую тетрадь названия предметов, сделанных из металлов
29	Цветные металлы	1	Знакомство с цветными металлами. Формирование представления об алюминии и меди, способах получения и использовании в промышленности и в быту	Называют цветные металлы; имеют представление об использовании цветных металлов. Заполняют таблицу в рабочей тетради, используя слова для справок: приводят примеры цветных металлов, разделив их на группы	Узнают и называют цветные металлы – алюминий, медь; знают способы получения цветных металлов; выделяют признаки цветных металлов; производят классификацию цветных металлов (относят алюминий, медь к металлам и цветным металлам).

					Заполняют таблицу в рабочей тетради: приводят примеры цветных металлов, разделив их на группы
30	Благородные (драгоценные) металлы	1	Формирование представления о благородных (драгоценных) металлах. Формирование представления о золоте, серебре, платине, использовании в промышленности и в быту	<p>Называют благородные (драгоценные) металлы; имеют представление об использовании благородных (драгоценных) металлов.</p> <p>Вставляют пропущенные буквы в слова с названиями благородных металлов, составляют предложения с этими словами</p>	<p>Узнают и называют благородные (драгоценные) металлы – золото, серебро, платину; выделяют признаки цветных металлов; производят классификацию драгоценных металлов (относят золото, серебро, платину к металлам и драгоценным металлам).</p> <p>Выполняют задание в рабочей тетради: соединяют стрелками правильные ответы, где применяют драгоценные металлы</p>
31	Охрана полезных ископаемых	1	Формирование представления о значении полезных ископаемых, знакомство с мерами, принимаемыми для охраны полезных ископаемых	<p>Называют полезные ископаемые; знают о необходимости охраны полезных ископаемых.</p> <p>Составляют рассказ по плану и с опорой на предложения, предложенные учителем об охране полезных ископаемых</p>	<p>Узнают и называют полезные ископаемые; знают способы охраны полезных ископаемых.</p> <p>Вставляют в текст карточки пропущенные слова, используя слова для справок</p>
32	Полезные ископаемые	1	Обобщение и систематизация знаний обучающихся о свойствах полезных ископаемых.	Имеют представления о полезных ископаемых, их значении для людей.	Узнают и называют полезные ископаемые. Проводят

				Составляют устный рассказ об одном из полезных ископаемых по плану и опорным предложениям	классификацию полезных ископаемых. Относят полезные ископаемые к различным группам, объясняют свой выбор; знают свойства полезных ископаемых, знают меры по их охране. Составляют устный рассказ об одном из полезных ископаемых по плану, используя статью учебника
33	Вода в природе. Роль воды в питании живых организмов	1	Формирование представлений о воде в природе и о значении воды для растений и животных	Рассказывают о воде в природе; о значении воды для растений, животных, человека. Выполняют задание: рассматривают рисунки и подписывают, кому для жизни нужна вода	Узнают на рисунках и фотографиях и называют воду в разных формах существования в природе. Подписывают рисунки, используя слова для справок: где встречается вода в природе; вставляют пропущенные слова в текст карточки
34	Свойства воды	1	Формирование представлений о свойствах воды.	Называют свойства воды (совместно с учителем) после демонстрации опытов. Заполняют схему «Основные свойства воды», используя слова для справок; подписывают рисунки,	Узнают и называют свойства воды после демонстрации опытов; описывают опыты, демонстрирующие свойства воды; записывают выводы по проведенным опытам. знают свойства воды и

				записывают выводы в тетрадь по проведенным опытам	использование этих свойств в быту. Заполняют схему «Основные свойства воды»
35	Растворимые и нерастворимые вещества. Питьевая вода	1	Формирование представлений о свойствах воды, растворимых и нерастворимых веществах	Рассказывают о свойствах питьевой воды и растворах, называют растворы. Описывают опыты, подписывают рисунки с растворимыми и нерастворимыми в воде веществами	Называют растворимые и нерастворимые вещества; узнают растворы в естественных условиях и на иллюстрациях и называют их; имеют представления о назначении растворов; выделяют существенные признаки питьевой воды, используют полученные знания при выполнении практических работ (создание растворов – сладкий водный раствор, соленый водный раствор). Заполняют таблицу в рабочей тетради «Растворимые и нерастворимые в воде вещества»
36	Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды	1	Формирование представлений о свойствах воды, чистой воде и очистке воды	Узнают чистую и мутную воду в натуральном виде и на рисунках. Называют признаки мутной и чистой воды. Выполняют задание: выбирают правильный ответ	Выделяют признаки чистой и мутной воды; относят воду к разным группам; используют полученные знания при выполнении практических работ (очистка воды)

				на вопрос и подчеркивают его	отстаиванием, фильтрованием). Записывают предложения в правильном порядке по проведению опыта по очистке мутной воды
37	Три состояния воды. Температура и ее измерение	1	Формирование представлений о различных агрегатных состояниях воды: твердое, газообразное, жидкое. Переход воды из одного состояния в другое	Узнают воду в твердом, жидком и газообразном состоянии в натуральном виде и на рисунках. Заполняют схему, используя текст учебника «Состояние воды в природе». Проводят опыты под руководством учителя по изучению свойств трех состояний воды, измеряют ее температуру с помощью термометра	Выделяют признаки воды в разных агрегатных состояниях; устанавливают зависимости между температурой и состоянием воды; умеют использовать полученные знания при выполнении практических работ совместно с учителем (измерение температуры воды). Проводят опыты по изучению свойств твердой, жидкой и газообразной воды; измеряют температуру воды термометром; записывают выводы в рабочую тетрадь
38	Расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, расширение при замерзании	1	Формирование представлений об изменении состояния воды под воздействием температуры	Узнают и называют состояния воды при нагревании и охлаждении. Подписывают рисунки, подчеркивают правильный ответ на вопрос: что происходит с водой при	Узнают и называют состояния воды в естественных условиях и на картинах; выделяют существенные признаки воды при замерзании и нагревании;

				нагревании, охлаждении, замерзании	умеют использовать полученные знания в быту. Записывают выводы в рамку в рабочую тетрадь: что происходит с водой при нагревании, охлаждении и замерзании
39	Свойства воды. Лабораторная работа	1	Формирование умения применять знания о свойствах воды на практике, выполнять практические действия под контролем учителя	Выполняют лабораторные работы совместно с учителем; называют свойства воды после проведения опыта	Выполняют лабораторные работы под контролем учителя; прогнозируют результаты опытов, описывают результаты опытов; делают выводы о свойствах воды
40	Работа воды в природе	1	Формирование представлений о работе воды в природе и изменениях, которые происходят под влиянием воды	Узнают и называют последствия работы воды – оврагов, пещер, наводнений; подписывают слова на рисунках	Устанавливают взаимосвязи между явлениями природы (работа воды и форма поверхности); называют по рисункам и подписывают овраги, пещеры, ущелья
41	Значение воды в природе. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве	1	Формирование представлений о значении воды для человека, знакомство с мерами, принимаемыми для охраны воды	Знают значения воды для жизни человека; называют (совместно с учителем) правила охраны воды в быту (выключать воду, плотно закрывать кран). Составляют рассказ по картинкам «Как используют воду в сельском хозяйстве»	Рассказывают о мерах, принимаемых для охраны воды; применяют знания об охране воды на практике. Вставляют пропущенные слова в текст карточки. Приводят свои примеры, используя слова-помощники.

					Пересказывают написанный текст
42	Вода в природе	1	Изучение значения воды в природе. Формирование представлений о круговороте воды в природе	<p>Называют разные состояния воды; узнают их на иллюстрациях: дождь, пар, облака, тучи.</p> <p>Рассматривают схему круговорота, вставляют в текст пропущенные слова</p>	<p>Составляют рассказ по картинкам о состоянии воды на разных этапах ее круговорота; устанавливают причинно-следственные зависимости.</p> <p>По схеме называют изменения в природе во время круговорота; вставляют в текст пропущенные слова</p>
43	Воды суши: ручьи, реки	1	Формирование представлений о водах суши: ручьях и реках. Правила поведения у водоёмов	<p>Составляют рассказ о реках и ручьях. Называют отличия ручья от реки с помощью учителя. Называют правила поведения у водоемов.</p> <p>Подчеркивают правильный ответ в тексте; почему нельзя пить воду из водоемов</p>	<p>Рассказывают об образовании рек и ручьёв. Составляют рассказ о реках и ручьях. Называют отличия ручья от реки. Называют правила поведения у водоемов.</p> <p>Выполняют задание в рабочей тетради: подчеркивают правильный ответ в тексте «Воды суши»</p>
44	Озера, болота, пруды	1	Формирование представлений о водах суши: озера, болота, пруды	<p>Узнают озера, болота, пруды на иллюстрациях и фотографиях;</p> <p>называют изученные объекты;</p>	<p>Рассказывают о внешнем виде озера, болота, пруда, водохранилища и образовании изученных водоемов, о значении изученных водоемов; умеют</p>

				<p>рассказывают об использовании изученных водоемов.</p> <p>Рассматривают рисунок, соединяют стрелками изображения животных, обитающих на болоте, с водоемом. Записывают в тетрадь названия рыб, которые водятся в водоемах</p>	<p>устанавливать простейшие причинно-следственные зависимости.</p> <p>Рассматривают рисунок, соединяют стрелками изображения животных, обитающих на болоте, с водоемом; обосновывают свой вывод. Сравнивают водоемы, называют отличительные их признаки. На основании сравнения заполняют таблицу</p>
45	Моря и океаны	1	Формирование представлений о морях и океанах и их использовании	<p>Узнают моря и океаны на иллюстрациях и фотографиях;</p> <p>называют изученные объекты;</p> <p>рассказывают об использовании изученных водоемов.</p> <p>Рассматривают рисунки в рабочей тетради, подписывают названия морей и океанов</p>	<p>Рассказывают о внешнем виде морей и океанов, их основных признаках, о значении изученных водоемов.</p> <p>Заполняют таблицу в рабочей тетради «Использование воды человеком»; составляют рассказ по схеме «Значение моря для человека»</p>
46	Охрана воды	1	Формирование представлений об охране воды и мерах, принимаемых по охране водоемов	<p>Рассказывают об использовании воды;</p> <p>составляют предложения, используя опорные слова;</p> <p>раскрашивают опорные</p>	<p>Составляют рассказ о мерах, принимаемых для охраны водоемов; применяют знания об охране воды на практике.</p>

				сигналы для плаката по охране воды	Составляют памятку «Правила поведения у водоемов»; рисуют в тетради опорные сигналы для плаката по охране водоемов
47	Равнины, холмы, овраги	1	Формирование представлений о формах поверхности Земли, внешнем виде равнин, холмов, оврагов и их использовании человеком	Узнают и называют формы поверхности (равнины, холмы, овраги) на иллюстрациях и фотографиях. Заполняют схему в рабочей тетради «Поверхности суши», используя помощь учителя	Выделяют существенные признаки изученных форм поверхности суши; называют холмы и овраги, известные из личного опыта. Заполняют схему в рабочей тетради «Поверхности суши», соединяют стрелками слова и предложения с описанием оврага
48	Горы	1	Формирование представлений о формах поверхности Земли. Горы: внешний вид, природа, жизнь и занятия людей в горах	Узнают и называют горы на иллюстрациях и фотографиях. Называют занятия людей, живущих в горах. Подписывают и раскрашивают рисунки, как люди используют горы	Выделяют существенные признаки гор. Рассказывают о занятиях людей в горах. Устанавливают простейшие зависимости между формой поверхности суши и занятиями населения. Называют горы, известные из личного опыта. Сравнивают горы и холмы, называют отличительные признаки; заполняют схему их строения
49	Почва – верхний слой земли. Состав почвы	1	Формирование представлений о почве, ее образовании. Знакомство с составом почвы: перегной,	Рассказывают о назначении почвы. Называют состав почвы, опираясь на схемы и	Узнают и называют почвы в натуральном виде в

			<p>песок, глина, вода, воздух, минеральные соли.</p> <p>Закрепление знания о роли почвы в жизни растений</p>	<p>иллюстрации. Рассказывают о роли почвы в жизни растений.</p> <p>Отгадывают загадки о животных, которые обитают в почве; подписывают их на рисунках</p>	<p>естественных условиях и на картинах. Называют вещества, входящие в состав почвы и их значение.</p> <p>Заполняют схему в рабочей тетради «Состав почвы»</p>
50	Разнообразие почв	1	<p>Формирование представлений о видах почвы: черноземные, глинистые, песчаные.</p> <p>Знакомство с особенностями почв.</p>	<p>Называют виды почв (не менее 2). Называют свойства одного вида почв.</p> <p>Узнают по описанию и подписывают на рисунках виды почв</p>	<p>Называют виды почв и их основные признаки; выделяют существенные признаки разных видов почв; устанавливают связи между разными видами почв и растительностью; умеют применять эти знания на практике.</p> <p>Выполняют задание: соединяют стрелкой название почвы с ее характеристикой</p>
51	Основное свойство почвы – плодородие. Обработка почвы	1	<p>Формирование представлений о плодородии почвы, способах обработки почвы и ее значении</p>	<p>Рассказывают об основном свойстве почвы, о значении обработки почвы для получения урожая.</p> <p>Подчеркивают в тексте рабочей тетради название основных частей почвы, которые необходимы для жизни растений</p>	<p>Называют способы обработки почвы в зависимости от сезона; имеют представления о взаимосвязи обработки почвы с ее плодородием; умеют применять знания о сезонной обработке почвы на практике.</p> <p>Делают вывод: почему черноземная почва самая плодородная</p>

52	Охрана почвы	1	Закрепление представлений о значении почвы. Охрана почв, меры, принимаемые для охраны почв	Рассказывают о необходимости охраны почв и некоторых мерах, которые принимаются для защиты почвы. Рассматривают рисунки в рабочей тетради. Обводят те, на которых показано, как человек заботиться о почве	Называют вредные воздействия на почву: костры, пожары, вырубка лесов, бытовой мусор, химикаты, вода, ветер; называют меры, принимаемые для охраны почв. Обводят рисунки, на которых показано, как человек заботиться о почве, обосновывают свой выбор
Есть на Земле страна Россия- 14 часов					
53	Место России на земном шаре. Знакомство с картой	1	Формирование представлений о России, размере территории, климате, рельефе	Называют название своей страны. Рассказывают, какие формы поверхности есть в России. Рисуют Государственный флаг России в тетради. Подчеркивают в стихотворении название государства, в котором живут, записывают его в клеточки	Называют особенности климата и рельефа России; узнают на карте России реки и сушу (по цвету); устанавливают причинно-следственные зависимости между территорией, солнечной освещенностью и климатом. Записывают в тетради свой адрес
54	Моря и океаны, омывающие берега России	1	Знакомство с морями и океанами, омывающими берега России	Рассказывают, что территорию России омывают теплые и холодные моря; называют основные признаки этих морей (лед, снег,	Называют моря, омывающие берега России: Черное море, Азовское море, Балтийское море; называют их основные признаки.

				холодно, тепло, солнце, пляж). Вставляют в текст пропущенные слова с названием океанов	Выполняют задание в рабочей тетради: соединяют стрелками название моря с его характеристикой
55	Горы и равнины на территории нашей страны	1	Формирование представления о формах поверхности России: равнины, горы	Узнают на иллюстрациях различные формы поверхности – горы, равнины; рассказывают, что на территории России находятся горы и равнины. Подчеркивают слова, которые обозначают формы земной поверхности на карточке	Называют горы и равнины России: Восточно-Европейская равнина, Западно-Сибирская равнина, Кавказские горы, Уральские горы. Рассказывают об их основных признаках. Вставляют в текст карточки названия равнин и гор России, используя слова для справок
56	Реки и озера России	1	Знакомство с реками и озёрами России. Знакомство с крупнейшими реками России	Узнают на иллюстрациях реки; рассказывают, что на территории России находятся реки и озера; называют 1–2 реки России. Подбирают обобщающие слова к перечисленным названиям рек и озёр	Называют реки и озера России: 3–4 названия, называют их основные признаки. Заполняют таблицу в рабочей тетради «Реки и озера России»
57	Москва – столица России	1	Формирование представления о столице России – Москве: достопримечательности, стадионы, транспорт	Называют достопримечательности Москвы с опорой на иллюстрации.	Называют достопримечательности Москвы. Называют основные виды транспорта Москвы.

				Называют столицу России. Подписывают на рисунках герб России и герб Москвы	Находят на картинках и подписывают достопримечательности Москвы
58	Санкт-Петербург	1	Формирование представления о городе Санкт-Петербург: достопримечательности, реки, разводные мосты	Узнают и называют достопримечательности Санкт-Петербурга: разводные мосты, Дворцовая площадь – на иллюстрациях и фотографиях	Узнают и называют Санкт-Петербург на картинках и иллюстрациях, рассказывают об его основных достопримечательностях
59	Ярославль. Владимир. Ростов. Города «Золотого кольца»	1	Знакомство с городами «Золотого кольца»: Ярославль, Владимир, Ростов: достопримечательности, народные промыслы	Называют города Золотого кольца: Ярославль, Владимир, Ростов. Рассказывают о достопримечательностях городов «Золотого кольца» с помощью учителя. Выполняют задание: соединяют линиями, с именем каких великих людей связаны названия городов	Называют города «Золотого кольца»: Ярославль, Владимир, Ростов. Называют основные достопримечательности: набережная в Ярославле, театр; собор и Золотые ворота во Владимире; Ростовский кремль. Вписывают в таблицу названия некоторых достопримечательностей городов Золотого кольца
60	Нижний Новгород, Казань, Волгоград	1	Формирование представления о городах Нижний Новгород, Казань, Волгоград: достопримечательности, промышленность	Называют города Нижний Новгород, Казань, Волгоград Рассказывают о достопримечательностях с помощью учителя, опираясь на иллюстрации.	Узнают и называют города Нижний Новгород, Казань, Волгоград; называют основные достопримечательности городов (Нижегородский кремль, Казанский кремль, мечеть, Мамаев курган);

				Находят на карте названия городов и выписывают их в тетрадь	называют города, известные из других источников. Заполняют таблицу: по описанию определяют название городов
61	Новосибирск, Владивосток	1	Формирование представления о городах Новосибирск, Владивосток: достопримечательности, промышленность, порт	Называют города Новосибирск, Владивосток. Рассказывают о достопримечательностях городов; показывают их на карте	Узнают и называют города Новосибирск, Владивосток; называют основные достопримечательности городов; называют города, известные из других источников. Составляют рассказ о городе Владивостоке, используя слова для справок
62	Население и народы России	1	Формирование представления о населении России и России как многонациональном государстве	Называют отдельных представителей народов России. Называют места, где проживает население России. Узнают на иллюстрациях и называют городское и сельское население. Заполняют схему «Население нашей страны», используя помощь учителя	Называют представителей народов России. Рассказывают о традициях, обычаях населения России; занятиях городского и сельского населения. Заполняют схему «Население нашей страны»; определяют, какие рисунки подходят к стихотворениям
63	Ваш город. Важнейшие	1	Формирование представления о своей местности на основе уточнения и обобщения	Называют основные географические объекты и особенности своей	Показывают на карте основные географические объекты и особенности

	географические объекты региона		имеющихся знаний: поверхность, водоёмы, растительный и животный мир	местности: поверхность, водоёмы с опорой на учебник. Называют представителей растительного и животного мира своего региона	своей местности: поверхность, водоёмы. Рассказывают о представителях растительного и животного мира своего региона
64	Ваш город. Важнейшие географические объекты региона	1	Формирование представления о своей местности на основе уточнения и обобщения имеющихся знаний: промышленность и сельское хозяйство, достопримечательности.	Показывают на иллюстрациях достопримечательности своего города с помощью учителя. Называют промышленные предприятия своего региона	Рассказывают о достопримечательностях своего города. Называют промышленные предприятия и направления сельского хозяйства своего региона, Рассказывают о населении своей местности, их традициях и обычаях
65	Экскурсия	1	Расширение и закрепление знаний о родном городе; о важнейших географических объектах региона	Называют и посещают достопримечательные места города; Называют важнейшие географические объекты региона	Рассказывают в ходе экскурсии о достопримечательностях города совместно с учителем; Рассказывают и изучают важнейшие географические объекты региона
66	Экскурсия	1	Расширение и закрепление знаний о родном городе; о важнейших географических объектах региона	Называют и посещают достопримечательные места города; Называют важнейшие географические объекты региона	Рассказывают в ходе экскурсии о достопримечательностях города совместно с учителем; Рассказывают и изучают важнейшие географические объекты региона
Повторение – 2 часа					

67	Обобщающий урок по разделу «Есть на Земле страна Россия»	1	Закрепление знаний о России: формах рельефа, водоемах, городах, населении	Называют отдельные города России, отдельных представителей народов России	Называют особенности климата и рельефа России, называют моря, омывающие берега России: Черное море, Азовское море, Балтийское море; называют отдельные реки, озера, горы, равнины России; называют отдельные города России и их достопримечательности
68	Неживая природа. Обобщающий урок	1	Обобщение и закрепление представлений о предметах и явлениях неживой природы	Узнают и называют изученные предметы неживой природы на иллюстрациях, фотографиях; относят к определенным группам (вода, воздух, полезные ископаемые, почва); называют предметы, относящиеся к почве, полезным ископаемым, свойствам воды или воздуха; называют элементарные правила безопасного поведения в природе; рассказывают о значении неживой природы в жизни человека	Узнают и называют изученные предметы неживой природы на картинах, схемах и в натуральном виде; относят предметы неживой природы к разным группам (вода, воздух, полезные ископаемые, почва); выделяют существенные признаки каждой группы; рассказывают о взаимосвязях между неживой и живой природой; соблюдают правила безопасного поведения в природе