

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 3](#_Toc144124793)

[II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 5](#_Toc144124794)

[III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 8](#_Toc144124795)

[IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 12](#_Toc144124796)

# **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;

# **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.  3.1  3.2  3.3  3.4 | Наш дом-Земля:  Воздух  Полезные ископаемые  Вода  Поверхность суши. Почва | 8  14  16  6 | 1  1  1  1 |
| 4. | Есть на земле страна Россия | 14 | 1 |
| 5. | Повторение по курсу «Неживая природа» | 2 | 1 |
|  | **Итого:** | **68** | **7** |

## 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 ископаемые, 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 природоохранительных 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 устой 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

# **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 признаков 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 время 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 | Формирование представлений о воздухе. Уточнение и обобщение знаний о значении воздуха для человека, животных и растений  Формирование представления о мероприятиях, проводимых с целью охраны чистоты воздуха | Рассказывают о значении воздуха для растений, животных и человека, о мероприятиях, проводимых с целью охраны чистоты воздуха | Называют газы, которые входят в состав воздуха и рассказывают о его значении, о  мероприятиях, проводимых с целью охраны чистоты воздуха.  Проводят опыты «Как почувствовать и увидеть воздух?» |
| 11 | Свойства воздуха | 1 | Формирование в процессе демонстрации опытов представления о свойствах воздуха (прозрачность, бесцветность, упругость, теплопроводность) и об использовании этих свойств в быту | Называют свойств воздуха совместно с учителем после демонстрации опытов.  Записывают свойства воздуха в рабочую тетрадь, используя слова для справок | Узнают и называют свойства воздуха после демонстрации опытов; описывают опыты, демонстрирующие свойства воздуха; знают свойства воздуха и использование их в быту.  Рассматривают рисунок в рабочей тетради и составляют рассказ, используя опорные слова |
| 12. | Давление и движение воздуха | 1 | Формирование представления о свойствах (упругость, сжатие) и движении воздуха | Составляют рассказ по картинкам об использовании свойств воздуха в быту  (накачивание шин, матрасов, игрушек).  Выполняют задание в рабочей тетради: «Составить и записать предложения из перепутанных слов» | Описывают свойства воздуха (упругость, сжатие, теплый воздух поднимается, холодный опускается);  называют свойства воздуха с опорой на иллюстрации или демонстрируемый опыт; умеют использовать свойства воздуха в быту.  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: значение кислорода, свойства кислорода | Называют свойства кислорода, относят кислород к газам, входящим в состав воздуха;  знают значение кислорода для человека, животных и растений.  Заполняют схему «Состав воздуха», используя помощь учителя | Называют газы, входящие в состав воздуха; знают свойства кислорода и наличие представлений об 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 газа 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 назначении данной группы полезных ископаемы.  Выполняют задание в рабочей тетради: соединяют стрелкой название полезного ископаемого с его характеристикой | Узнают и называют представителей полезных ископаемых, используемых в строительстве; выделяют признаки полезных ископаемых, используемых в строительстве; называют полезные ископаемые, известные из других источников, объясняют свое решение.  Показывают в коллекции полезные ископаемые: гранит, известняк; зачитывают их описание на карточках |
| 21 | Песок, глина | 1 | Формирование представления о полезных ископаемых, используемых в строительстве – песке, глине | Узнают полезные ископаемые на рисунках, фотографиях, в коллекциях (песок, глина);  называют изученные полезные ископаемые; относяполезные ископаемых к группе, используемых в строительстве; имеют представление о назначении данной группы полезных ископаемых.  Рассматривают рисунки и рассказывают, что производят из песка и глины; дописывают предложения | Узнают и называют представителей полезных ископаемых, используемых в строительстве; выделяют признаки полезных ископаемых, используемых в строительстве; называют полезные ископаемые, известные из других источников;  объясняют свое решение.  Заполняют таблицу. Сравнивают между собой песок и глину |
| 22 | Горючие полезные ископаемые. Торф | 1 | Формирование представления о горючих полезных ископаемых. Формирование представления о торфе | Узнают полезные ископаемые на рисунках, фотографиях, в коллекциях (торф); называют изученные полезные ископаемые, относят торф к группе полезных ископаемых; имеют представление о назначении торфа.  Составляют рассказ по плакату «Что получают из торфа» | Узнают и называют представителей горючих полезных ископаемых; выделяют признаки горючих полезных ископаемых и торфа, относят торф к различным группам с учетом разных классификаций  (полезные ископаемые, горючие полезные 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 угль к группе полезных ископаемых. Узнают и называют горючие полезные ископаемые – каменный угль;  выделяют признаки каменного угля; относят каменный угль 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 угль 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 | Называют изученные полезные ископаемые (нефть); относят нефть к группе полезных ископаемых.  Описывают свойства нефти: заполняют пропуски в тексте, используя слова для справок | Узнают и называют горючие полезные ископаемые; выделяют признаки нефти; относят нефть к группе полезных ископаемых и горючих полезных ископаемых.  Рассматривают пробирку с нефтью и описывают ее свойства, используя слова для справок. Сравнивают каменный уголь и нефть, называют черты различия и сходства |
| 26 | Добыча и использование нефти | 1 | Формирование представления о нефти, способах добычи и значении нефти | Относят нефть к группе полезных ископаемых; имеют представление о значении нефти.  Подчеркивают правильный ответ: в каком состоянии находится нефть | Относят нефть к различным группам с учетом разных классификаций (полезные ископаемые, горючие полезные ископаемые); рассказывают о способах добычи нефти.  Выписывают из словаря в учебнике определения новых слов |
| 27 | Природный газ. Свойства, добыча, использование. Правила обращения с газом в быту | 1 | Формирование представления о горючих полезных ископаемых. Формирование представление о природном газе, способах добычи и значении природного газа. Формирование умения соблюдать правила безопасного пользование газом в быту | Называют изученные полезные ископаемые (природный газ; относят газ к группе полезных ископаемых; имеют представление о значении природного газа; называют (с помощью учителя) правила пользования газом в быту.  Подчеркивают на карточке названия горючих полезных ископаемых | Узнают и называют горючее полезное ископаемое – природный газ; выделяют признаки природного газа;  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 | Называют благородные (драгоценные) металлы; имеют представление об использовании благородных (драгоценных) металлов.  Вставляют пропущенные буквы в слова с названиями благородных металлов, составляют предложения с этими словами | 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).  Выполняют задание в рабочей тетради: соединяют стрелками правильные ответы, где применяют драгоценные металлы |
| 31 | Охрана полезных ископаемых | 1 | Формирование представления о значении полезных ископаемых, знакомство с мерами, принимаемыми для охраны полезных ископаемых | Называют полезные ископаемые; знают о необходимости охраны полезных ископаемых.  Составляют рассказ по плану и с опорой на предложения, предложенные учителем об охране полезных ископаемых | Узнают и называют полезные ископаемые; знают способы охраны полезных ископаемых.  Вставляют в текст карточки пропущенные слова, используя слова для справок |
| 32 | Полезные ископаемые | 1 | Обобщение и систематизация знаний обучающихся о свойствах полезных ископаемых. | Имеют представления о полезных ископаемых, их значении для людей.  Составляют устный рассказ ободном из полезных ископаемых по плану и опорным предложениям | Узнают и называют полезные ископаемые. Проводят 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, записывают выводы в тетрадь по проведенным опытам | Узнают и называют свойства воды после демонстрации опытов; описывают опыты, демонстрирующие свойства воды; записывают выводы по проведенным опытам. знают свойства воды и 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 на вопрос и подчеркивают его | Выделяют признаки чистой и мутной воды; относят воду к разным группам; используют полученные знания при выполнении практических работ (очистка воды 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 нагревании, охлаждении, замерзании | Узнают и называют состояния воды в естественных условиях и на картинах; выделяют существенные признаки воды при замерзании и нагревании; 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 взаимозависимости 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 | Называют разные состояния воды; узнают их на иллюстрациях: дождь, пар, облака, тучи.  Рассматривают схему круговорота, вставляют в текст пропущенные слова | Составляют рассказ по картинкам о состоянии воды на разных этапах ее круговорота; устанавливают причинно-следственные зависимости.  По схеме называют изменения в природе во время круговорота; вставляют в текст пропущенные слова |
| 43 | Воды суши: ручьи, реки | 1 | Формирование представлений о водах суши: ручьях и реках. Правила поведения у водоёмов | Составляют рассказ о реках и ручьях. Называю отличия ручья от реки с помощью учителя. Называют правила поведения у водоемов.  Подчеркивают правильный ответ в тексте; почему нельзя пить воду из водоемов | Рассказывают об образовании рек и ручьёв. Составляют рассказ о реках и ручьях. Называю отличия ручья от реки.Называют правила поведения у водоемов.  Выполняют задание в рабочей тетради: подчеркивают правильный ответ в тексте «Воды суши» |
| 44 | Озера, болота, пруды | 1 | Формирование представлений о водах суши: озера, болота, пруды | Узнают озера, болота, пруды на иллюстрациях и фотографиях;  называют изученные объекты;  рассказывают об использовании изученных водоемов.  Рассматривают рисунок, соединяют стрелками изображения животных, обитающих на болоте, с водоемом. Записывают в тетрадь названия рыб, которые водятся в водоемах | Рассказывают о внешнем виде озер, болот, прудов, водохранилищ и образовании изученных водоемов, о значении изученных водоемов; умеют устанавливать простейшие причинно-следственные зависимости.  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 |
| 45 | Моря и океаны | 1 | Формирование представлений о морях и океанах и их использовании | Узнают моря и океаны на иллюстрациях и фотографиях;  называют изученные объекты;  рассказывают об использовании изученных водоемов.  Рассматривают рисунки в рабочей тетради, подписывают названия морей и океанов | Рассказывают о внешнем виде морей и океанов, их основных признаках, о значении изученных водоемов.  Заполняют таблицу в рабочей тетради «Использование воды человеком»; составляют рассказ по схеме «Значение моря для человека» |
| 46 | Охрана воды | 1 | Формирование представлений об охране воды и мерах, принимаемых по охране водоемов | Рассказывают об использовании воды; составляют предложения, используя опорные слова; раскрашивают опорные сигналы для плаката по охране воды | Составляют рассказ о мерах, принимаемых для охраны водоемов; применяют знания об охране воды на практике.  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, называю 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, песок, глина, вода, воздух, минеральные соли.  Закрепление знания о роли почвы в жизни растений | Рассказывают о назначении почвы. Называют состав почвы, опираясь на схемы и иллюстрации. Рассказывают о роли почвы в жизни растений.  Отгадывают загадки о животных, которые обитают в почве; подписывают их на рисунках | Узнают и называют почвы в натуральном виде в  естественных условиях и на картинах. Называют вещества, входящие в состав почвы и их значение.  Заполняют схему в рабочей тетради «Состав почвы» |
| 50 | Разнообразие почв | 1 | Формирование представлений о видах почвы: черноземные, глинистые, песчаные.  Знакомство с особенностями почв. | Называют виды почв (не менее 2). Называют свойства одного вида почв.  Узнают по описанию и подписывают на рисунках виды почв | 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.  Выполняют задание: соединяют стрелкой название почвы с ее характеристикой |
| 51 | Основное свойство почвы – плодородие. Обработка почвы | 1 | Формирование представлений о плодородии почвы, способах обработки почвы и ее значении | Рассказывают об основном свойстве почвы, о значении обработки почвы для получения урожая.  Подчеркивают в тексте рабочей тетради название основных частей почвы, которые необходимы для жизни растений | 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.  Делают вывод: почему черноземная почва самая плодородная |
| 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, обосновываютсвой 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, холодно, тепло, солнце, пляж).  Вставляют в текст пропущенные слова с названием океанов | Называют моря, омывающие берега России: Черное море, Азовское море, Балтийское море; называют их основные признаки.  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 озер | 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 столицу России. Подписывают на рисунках герб России и герб Москвы | Называют достопримечательности Москвы. Называют основные виды транспорта 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.  Находят на карте названия городов и выписывают их в тетрадь | Узнают и называют города Нижний Новгород, Казань, Волгоград; называют основные достопримечательности городов (Нижегородский кремль, Казанский кремль, мечеть, Мамаев курган);  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 географические объекты региона | 1 | Формирование представления о своей местности на основе уточнения и обобщения имеющихся знаний: поверхность, водоёмы, растительный и животный мир | Называют основные географические объекты и особенности своей местности: поверхность, водоёмы с опорой на учебник. Называют представителей растительного и животного мира своего региона | Показывают на карте основные географические объекты и особенности 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 |