

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Иркутской области**

**Управление образования администрации**

**Киренского муниципального района**

**МКОУ "СОШ № 5 г. Киренска"**

**ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**для обучающихся 2-3 классов**

**«ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ»**

Разработана и реализуется

Воспитателем ГПД

Потаповой У.Н.

2025 г.

## Пояснительная записка

Люди всегда стремятся к прекрасному. Без красоты человечество не проживет. Красота спасет мир (А.Достоевский). Но в свою очередь в современных условиях мир должен спасти красоту. Каждый житель земли должен глубоко сознавать, что растения и природа – это не органическое тело человека, и надо поддерживать это “тело” в чистоте, красоте и здравии. В наше стремительное время очень актуальным становится общение с природой, привитие любви к родному краю, формирование эстетического вкуса. В этом видим главную педагогическую целесообразность внеурочной деятельности учащихся.

Программа называется **“Юный натуралист”**. Программа внеурочной деятельности предназначена для обучающихся 2-х классов начальной школы и рассчитана на 34 занятия 1 занятие в неделю. Преподавание кружка основано на получении учащимися знаний и навыков в области экологии.

**Цель программы** – формирование компетентности учащихся путём усвоения системы интегрированных знаний о природе и человеке, основ экологической грамотности обучающихся начальной школы, развитие ценных качеств по отношению к природе.

Данная программа научит ребенка видеть красоту природы и творчески воссоздавать ее, уметь восхищаться ею, уметь не навредить ей, дарить вторую жизнь растениям, знакомить с новой технологией изготовления поделок из природного материала и сухоцветов, которая доступна каждому ребенку.

### **Задачи программы:**

- формировать интерес к изучению природы родного края;
- развивать творческие способности учащихся;
- воспитывать умения видеть в самом обычном необычное и удивительное;
- познакомить учащихся с различными видами искусства;
- углублять и обогащать кругозор детей о родном крае;
- изучать и исследовать с детьми конкретные объекты природы;
- формировать представления о природных сообществах области;
- обеспечение более широкой и разнообразной практической деятельности учащихся по изучению и охране окружающей среды микрорайона, района, родного края;
- формировать представления об охраняемых растениях и животных, занесённых в Красную книгу.

**Программа актуальна**, т.к. позволит преодолеть отчуждение ребенка от природы и поможет становлению экологической культуры младшего школьника, его познавательных, эстетических, эмоционально-нравственных и практических отношений с окружающей природной средой.

**Новизна программы** состоит в том, что она направлена не только на пробуждение интереса к предмету окружающий мир, но и в том, что она соединила в себе теоретические сведения из разных областей географии, биологии, экологии. Кроме этого, одним из центральных понятий программы является социально ориентированный подход, который выражается в механизме изменения социальных качеств личности ребенка (т. е. социализации) через совместную деятельность

взрослого (педагога, родителей) и ребенка.

**Ценностными ориентирами содержания** данной программы в начальной школе являются:

- развитие у учащихся эстетического восприятия окружающего мира;
- формирование представлений о природе как универсальной ценности;
- изучение народных традиций, отражающих отношение местного населения к природе; развитие умений, связанных с изучением окружающей среды;
- развитие устойчивого познавательного интереса к окружающему миру природы;
- развитие представлений о различных методах познания природы (искусство как метод познания, научные методы);
- формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- вовлечение учащихся в реальную деятельность по изучению и сохранению ближайшего природного окружения.

Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Планируемые результаты освоения, обучающимися программы внеурочной деятельности.**

***Предметные результаты:***

- различать и приводить примеры объектов живой и неживой природы;
- называть характерные признаки времен года;
- различать, называть и приводить примеры культурных и дикорастущих растений, диких и домашних животных;
- называть некоторые отличительные признаки основных групп животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери);
- ухаживать и размножать комнатные растения;
- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

***Личностные результаты:***

- понимание необходимости заботливого и уважительного отношения к окружающей среде;
- ориентация на выполнение основных правил безопасного поведения в природе;
- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания.

***Метапредметные результаты:***

***Регулятивные:***

- понимать своё продвижение в овладении содержанием курса;
- замечать и исправлять свои ошибки во время изучения данной программы.

***Познавательные:***

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- называть и различать окружающие предметы и их признаки; осуществлять поиск информации при выполнении заданий,
- сравнивать объекты, выделяя сходство и различия;
- устанавливать правильную последовательность событий;
- группировать различные предметы по заданному признаку.

### **Коммуникативные:**

- участвовать в диалоге при выполнении заданий;
- осуществлять взаимопроверку при работе в парах;
- формирование коммуникативных навыков.

Содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

Практическая направленность курса осуществляется через творческие задания, игровые задания, практикумы и опытническую работу.

Данная программа способствует формированию ценностных ориентиров учащихся, развитию ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма, развитию широких познавательных интересов и творчества.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

| № занятия | Тема занятия                                           | Количество часов |          |
|-----------|--------------------------------------------------------|------------------|----------|
|           |                                                        | теория           | практика |
| 1         | Вводное занятие. Мы жители планеты Земля               | 1                |          |
|           | <b>1. Человек и природа 2 часа</b>                     |                  |          |
| 2         | Экология и мы.                                         | 1                |          |
| 3         | Место человека в мире природы. Принятие в юные экологи |                  | 1        |
|           | <b>2. Неживое в природе 5 часов</b>                    |                  |          |
| 4         | Солнце – источник тепла и света                        | 1                |          |
| 5-6       | Вода, её признаки и свойства. Берегите воду!           | 1                | 1        |
| 7         | Предсказание погоды по народным приметам               | 1                |          |
| 8         | Почему нельзя..?                                       |                  | 1        |
|           | <b>3. Живое в природе 25 часов</b>                     |                  |          |
| 9         | Жизнь среди людей                                      | 1                |          |
| 10-12     | Пернатые друзья. Кто улетает, а кто остаётся           | 1                | 2        |
| 13        | Практикум «Хлебные крошки»                             |                  | 1        |
| 14        | КВН - крылатая компания.                               |                  | 1        |
| 15        | Домашние животные, уход за домашними животными         | 1                |          |
| 16        | Ролевая игра «Это всё о кошках»                        |                  | 1        |
| 17        | Викторина «Собаки наши друзья»                         |                  | 1        |
| 18-20     | Работа над проектом «Ты в ответе за тех, кого          | 2                | 1        |

|       |                                                                |                |    |
|-------|----------------------------------------------------------------|----------------|----|
|       | приручил».                                                     |                |    |
| 21-22 | Растения рядом. Комнатные растения                             | 1              | 1  |
| 23    | Съедобные грибы. Несъедобные грибы                             |                | 1  |
| 24    | Микроскопические грибы                                         |                | 1  |
| 25    | Игра «Что? Где? Когда?»                                        |                | 1  |
| 26-27 | Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»          | 1              | 1  |
| 28    | Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений |                | 1  |
| 29-30 | Акция « Сохраним первоцвет!»                                   |                | 2  |
| 31-33 | Подготовительная работа на пришкольном участке                 |                | 3  |
| 34    | Итоговое занятие                                               |                | 1  |
|       |                                                                | 12             | 22 |
|       | <b>Итого:</b>                                                  | <b>34 часа</b> |    |

### Календарно-тематическое планирование

| № занятия | Тема занятия                                              | Количество часов |          | дата |
|-----------|-----------------------------------------------------------|------------------|----------|------|
|           |                                                           | теория           | практика |      |
| 1         | Вводное занятие. Мы жители планеты Земля                  | 1                |          |      |
|           | <b>1. Человек и природа 2 часа</b>                        |                  |          |      |
| 2         | Экология и мы.                                            | 1                |          |      |
| 3         | Место человека в мире природы.<br>Принятие в юные экологи |                  | 1        |      |
|           | <b>2. Неживое в природе 5 часов</b>                       |                  |          |      |
| 4         | Солнце – источник тепла и света                           | 1                |          |      |
| 5-6       | Вода, её признаки и свойства. Берегите воду!              | 1                | 1        |      |
| 7         | Предсказание погоды по народным приметам                  | 1                |          |      |
| 8         | Почему нельзя..?                                          |                  | 1        |      |
|           | <b>3. Живое в природе 25 часов</b>                        |                  |          |      |
| 9         | Жизнь среди людей                                         | 1                |          |      |
| 10-12     | Пернатые друзья. Кто улетает, а кто остаётся              | 1                | 2        |      |
| 13        | Практикум «Хлебные крошки»                                |                  | 1        |      |
| 14        | КВН - крылатая компания.                                  |                  | 1        |      |
| 15        | Домашние животные, уход за домашними животными            | 1                |          |      |
| 16        | Ролевая игра «Это всё о кошках»                           |                  | 1        |      |
| 17        | Викторина «Собаки наши друзья»                            |                  | 1        |      |
| 18-20     | Работа над проектом «Ты в ответе за тех, кого приручил».  | 2                | 1        |      |

|       |                                                                |                |    |  |
|-------|----------------------------------------------------------------|----------------|----|--|
| 21-22 | Растения рядом. Комнатные растения                             | 1              | 1  |  |
| 23    | Съедобные грибы. Несъедобные грибы                             |                | 1  |  |
| 24    | Микроскопические грибы                                         |                | 1  |  |
| 25    | Игра «Что? Где? Когда?»                                        |                | 1  |  |
| 26-27 | Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»          | 1              | 1  |  |
| 28    | Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений |                | 1  |  |
| 29-30 | Акция « Сохраним первоцвет!»                                   |                | 2  |  |
| 31-33 | Подготовительная работа на пришкольном участке                 |                | 3  |  |
| 34    | Итоговое занятие                                               |                | 1  |  |
|       |                                                                | 12             | 22 |  |
|       | <b>Итого:</b>                                                  | <b>34 часа</b> |    |  |

## Содержание курса

### **Вводное занятие. Мы жители планеты Земля 1 час**

Знакомство детей с целями и задачами кружка и с правилами поведения при проведении наблюдений и практикумов. Создание ситуации понимания единства всех существ на земле.

Представление об основных понятиях начального природоведения (живая неживая природа), сравнить предметы природы и предметы, созданные человеком, различия между растениями и животными.

### **Раздел 1 ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА 2 часа**

#### ***Экология и мы 1 час***

Как человек связан с природой? Может ли человек существовать вне природы и природа без человека? Осознание места человека как части природы.

#### ***Место человека в мире природы. Принятие в юные экологи 1 час***

Человек – верный сын природы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу.

Ничего не меняется без человека, а человек существует только во взаимосвязи с природой. Составление моделей, показывающих место человека в природе. Защита проекта.

### **Раздел 2 НЕЖИВОЕ В ПРИРОДЕ 5 часов**

#### ***Солнце – источник тепла и света 1 час***

Солнце - источник тепла и света для живых существ. Влияние солнца на жизнь на Земле. Солнце и здоровье

#### ***Вода, её признаки и свойства . Берегите воду! 2 часа***

Вода, ее признаки и свойства. Практическая работа по выявлению признаков «Цвет, запах, форма воды». Опыты по выявлению свойств воды: вода - растворитель, текучесть, прозрачность, переходные состояния, круговорот воды. Сообщения учащихся об охране и значении воды. Загрязнение Суры. Источники загрязнения. Работа над проектом « Сбережем капельку!»

#### ***Предсказание погоды по народным приметам 1 час***

Умение прогнозировать природные изменения по народным приметам, выявлять

причины (экологические) несовпадения их с реальностью.

### ***Почему нельзя..? 1 час***

Актуализация представлений у учащихся о загрязнении помещения, где не используют сменную обувь, осознание нанесения вреда здоровью взвешенной в воздухе пылью. Пыль – враг человека и комнатных растений. Создание ситуации выбора (ходить в сменной обуви или нет). Правила уборки помещения. Акция «Умоем растения»

## **Раздел 3. «ЖИВОЕ В ПРИРОДЕ 26 часов**

### ***Жизнь среди людей. 1 час***

Жизнь в городах. Человек и животное.

### ***Пернатые друзья. Кто улетает, а кто остаётся (3 часа)***

Формировать представления детей о приспособлениях птиц в связи с наступлением осени, о перелетах птиц. Анализ фенологических наблюдений за птицами. Работа по определению птиц края. Знакомство детей с многообразием птиц, выделением их существенных и отличительных признаков. Среда обитания птиц (лес, птичник, водоем) Перелетные птицы. Зимующие птицы. Замечательные птицы: самые маленькие(колибри), самые большие (страус, пингвин, индюк). Значение птиц в жизни человека. Помощь птицам в трудные времена. Техника безопасности. Распределение обязанностей. Вывешивание кормушек

### ***Практикум «Хлебные крошки» 1 час***

Формирование потребности и практических умений заботиться о птицах. Кто чем питается? Какие кормушки можно соорудить для подкормки птиц зимой. Конструирование модели кормушки.

### ***КВН - крылатая компания 1 час***

«О чём поют птицы. Разгадывание загадок и ребусов. Игра – соревнование «Знатоки птиц». Конкурс «Назови всех птиц на картинке». Пропеть отрывок из песни о птицах. Конкурс «Кто так поёт?». Конкурс «Почему их так зовут? Конкурс «Знатоки сказок».

### ***Домашние животные, уход за домашними животными 1 час***

Знакомство с разновидностями домашних животных. Рассказы детей о своих питомцах. Конкурс загадок о животных. Работа в группах: аппликация – декупаж.

### ***Ролевая игра «Это всё о кошках» 1 час***

### ***Викторина «Собаки наши друзья» 1 час***

Загадки, рассказ учителя (материал из энциклопедии). Игра – викторина «Породы собак».

### ***Работа над проектом «Ты в ответе за тех, кого приручил» 3 часа***

Подбор и обработка материала к проекту. Работа в группах.

### ***Растения рядом. Комнатные растения 2 часа***

Комнатные растения разных экологических групп. Практическая работа по размещению комнатных растений в классе, дома с учетом тепла и света, по правильному комплексному уходу за комнатными растениями (*протираание листьев от пыли, взрыхление почвы, полив*)

### ***Съедобные грибы. Несъедобные грибы 1 час***

Сформировать представление о грибах как части живой природы; показать значение грибов для человека, растений и животных; познакомить с многообразием грибов, выделив группы съедобных и несъедобных. Грибы - накопители вредных веществ. Дать представление о строении шляпочных, пластинчатых и трубчатых грибов.

Познакомить с правилами сбора грибов без нарушения лесной подстилки Обобщить представления о сходстве и различии съедобных и несъедобных грибов. Воспитывать навыки экологически грамотного поведения в природе (*мухомор опасен для человека, а для оленя он является лечебным*)

### ***Микроскопические организмы 1 час***

Дать представление о некоторых видах микроскопических грибов (*дрожжевые, кефирные, плесневые*). Практическая работа по рассмотрению плесневых грибов под микроскопом. Рассмотреть свойства и значения их в жизни человека.

Болезнетворные бактерии, вызывающие туберкулез, холеру.

### ***Викторина «Что? Где? Когда?» 1 час***

### ***Экологический проект «Почему нужно защищать природу?» 2 часа***

Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов? Подбор и обрабатывание материала к теме проекта.

### ***Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений 1 час***

Знакомство с разделами Красной книги. Красная книга Томской области. Разгадывание загадок.

### ***Акция «Сохраним первоцвет!» 2 часа***

Чтение рассказов о первоцветах, рассматривание первоцветов в Красной книге края. Доклады учащихся о раннецветущих растениях. Составление обращения к жителям станицы (составление и распространение листовок – призывов).

### ***Подготовительные работы на пришкольном участке 3 часа***

Подготовка семян к посеву. Посадка семян цветковых растений для клумб пришкольного участка. Изготовление колышков и этикеток. Приклеивание семян овощных и цветковых растений на ленту клейстером, приготовленной из пшеничной муки.

Инструктаж по технике безопасности. Составление плана – проекта клумбы (по цветовой гамме, по высоте, по времени и периоду цветения). Работа в группах.

### ***Итоговое занятие 1 час***

Игра «Угадай по описанию», разгадывание кроссворда, ребусов. Игра «Чье это меню?» Викторина «Эти забавные животные», чтение стихов о животных.

## **Результативность.**

Результативность и целесообразность работы по программе выявляется с помощью комплекса диагностических методик: в конце года обучения проводятся тестирование и анкетирование учащихся, анкетирование педагогов и родителей; в течение учебного года осуществляется наблюдение и анализ творческих работ детей. Формами подведения итогов и результатов реализации программы выступают Недели экологии, традиционные экологические праздники: ярмарка «Золотая осень», «День птиц», «День Земли» и др.

## **Формы и методы обучения**

Формы внеурочной деятельности чрезвычайно многообразны. Занятия могут проходить как учебные занятия, беседы, игры, заседание клуба, экскурсии,

наблюдения, опыты, эксперименты, выставки, участие в экологических акциях, ролевые игры, конкурсы, викторины. презентации, защита проекта, поиск информации в читальном зале библиотеки, совместная деятельность обучающихся и родителей.

Для реализации поставленных целей и задач программы используются такие **формы и методы обучения**, которые обеспечат воспитание экологически ответственного поведения и отношения ребёнка, а также развития творческих качеств личности.

**Основные методы** организации учебно-воспитательного процесса: исследовательские, практические, объяснительно-иллюстративные, репродуктивные связаны с усвоением готовых знаний, которые сообщаются учителем и затем воспроизводятся учащимися. Им соответствуют такие **приемы**, как рассказ учителя, объяснение, демонстрация видеофильмов, презентаций.

Структура занятий может включать в себя несколько взаимосвязанных по темам, но различных по типу деятельности частей, например, рассказ учителя, игру, разбор иллюстраций, литературных произведений, беседу. Большое внимание уделяется практическим работам.

### **Виды работ с родителями**

- 1.Участие в акции « День Земли».
- 2.Педагогическое просвещение родителей. Лектории « Трудовое воспитание», « Эстетическое и экологическое воспитание школьников»
- 3.Обеспечение участия родителей в подготовке и проведение коллективных дел.
- 4.Вечер с родителями « Весенний праздник в школе», интегрированный вечер-игра « Краски разных времен»
- 5.Индивидуальная работа с родителями. Семейная гостиная.
- 6.Информирование родителей о ходе и результатах обучения, воспитания и развития учащихся.
- 7.Поход в лес.

### **Оборудование и кадровое обеспечение программы**

Для осуществления образовательного процесса по программе необходимы следующие принадлежности:

- набор рабочих инструментов для практических занятий;
- микроскоп, лупа;
- компьютер, принтер, сканер, мультимедиа проектор.

Занятия по Программе ведёт учитель биологии

## Литература

1. *Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей.* - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2003.
2. *Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем.* - Москва. Терра -Тетта, 1992.
3. *Букин А. П. В дружбе с природой / А. П. Букин.* - М, 1991.
4. *Грехова Л. И. В союзе с природой: эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л. И. Грехова.* – М, Илекса; Ставрополь, 2000.
5. *Дыбина О. В. Неизведанное рядом / О. В. Дыбина Н. П. Рахманова В. В. Щетинина.* – М, Сфера, 2001.
6. *Ердаков, Л. Н. Экологическая сказка для первоклассников / Л. Н. Ердако// Начальная школа. - 1992. - № 11-12.*
7. *Ишутин Л. М. Грибы - это грибы / Л. М. Ишутинова // Начальная школа. - 2000. -- № 6.*
8. *Кирсанова, Т. А. Птичьи имена / Т. А. Кирсанова // Начальная школа. - 2001. - № 1.*
9. *Лучич М. В. Детям о природе/ М. В. Лучин. - М., 1989. Машкова, С. В. Изучение животных младшими школьниками на экскурсии в природу / С. В. Машкова, Е. И. Руднянская. - Волгоград, 1996. - С. 36.*
10. *Никитина Б. А. Развивающие экологические игры в школе и не только / Б. А. Никитина. - Самара, 1996.*
11. *Носаль М. А. Лекарственные растения. Способы их применения в народе / М. А. Носаль И. М. Носаль. - Ленинград. 1991.*
12. *Пакулова Н. И. Методика преподавания природоведения в начальной школе / Н. И. Пакулова и др. - Москва. 1993.*
13. *Вахрушев А.А., А.С. Раутиан. Окружающий мир, 1класс: Методические рекомендации для учителя к учебнику « Я и мир вокруг»/ Под ред. А.А. Вахрушева. – Москва: Баласс, 2011.*
14. *Вахрушев А.А., О.В. Бурский., А.С. Раутиан. Окружающий мир, 2 класс: Методические рекомендации для учителя к учебнику «Наша планета Земля» - Москва: Баласс, 2011.*
15. *Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва .: Просвещение, 1998.*
16. *Чернявский А.В., Ковальчук Д. А. Универсальный энциклопедический справочник ./ Харьков, Белгород – 2010 .*
17. *Володина Е. В., Малофеева Н. Н. ,Травина И. В. / Живая природа. / Энциклопедии для любознательных. / Москва 2010.*
18. *Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы./ Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.*
19. *Бен Денн. / Моря и океаны. / Энциклопедии для любознательных. / Харьков , Белгород 2010.*
20. *Лори Уиддон , Энкомпасс Грэфикс, Колин Эрроусмит, Э ндрю Дэвис, Мэн Иллюстрейинс ./ Иллюстрированный атлас Мира. / Индия 2009.*
21. *Цеханская А.Ф., Стренков Д. Г. / Новый атлас животных. / Москва 2011.*

**Айсберг**— плавающая ледяная гора материкового происхождения: Антарктида, ледники Гренландии, Шпицбергена, Земля Франца-Иосифа и др.

Антарктида (греч. «анти» — против, «ар-тикос» — северный) — полярная область, расположенная вокруг Южного полюса.

**Болота**— избыточно увлажненные участки суши, часто со слоем торфа, покрытые влаголюбивыми растениями. Образуются, как правило, в результате близости грунтовых вод к поверхности земли, зарастания водоемов или недостаточного стока и испарения вод.

Вегетационный период— период года, в течение которого температура благоприятна для произрастания растений.

**Водопользование**— использование водных объектов для удовлетворения нужд населения и хозяйства.

**Водохранилища**— искусственные водоемы с громадными запасами воды, созданные путем постройки на реках плотин.

**Выветривание**— разрушение и изменение горных пород под воздействием колебания температур, воздуха, влаги и живых организмов.

**Динозавр** — вымершее крупное пресмыкающееся

**Дрейф** — пассивные перемещения какого-либо предмета (льдина, морское судно), происходящие под влиянием ветра или течения.

**Залив**— вдающаяся в сушу часть океана, моря или озера.

**Заповедник**—территория, где сохраняется в естественном состоянии природный комплекс, полностью исключена из хозяйственной деятельности.

**Землетрясения**— подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

**Земля**— третья по удаленности от Солнца планета. Первая — Меркурий, вторая — Венера. Среднее расстояние от Земли до Солнца — 149,5 млн км (астрономическая единица).

**Испарение**— переход вещества из жидкого или твердого состояния в газообразное — пар. Зависит от температуры воздуха, его влажности, а также от испаряющей поверхности и скорости ветра.

**Исток**— начало реки, место, где появляется постоянное русло водотока.

**Источник**— естественный выход подземной воды на поверхность, источники часто встречаются в пониженных местах с залеганием водоносных горизонтов.

**Климат**— многолетний режим погоды, повторяющийся в данной местности из года в год. Зависит от широты места, близости морей и океанов, океанических течений, высоты места над уровнем моря, направления ветров.

**КРАСНАЯ КНИГА** — список редких и находящихся под угрозой исчезновения животных и растений всего мира. Виды, включают в Красную Книгу, делятся на исчезающие, редкие. Из зверей и птиц, обитающих на территории нашей страны, в Красную Книгу внесены: выдра морская (калан), волк красный, тигр, леопард, белый медведь, выхухоль, пятнистый олень, дрофа и др.

**Ледники**— движущиеся естественные скопления льда на земной поверхности. Образуются из твердых атмосферных осадков там, где в течение года их отлагается больше, чем тает и испаряется. Они покрывают почти 11 % суши.

**Ледоход**— движение льдин вниз по реке или другому водоему.

**Минеральные ресурсы** — это любые потенциально существующие или в настоящее время извлекаемые из окружающей среды концентрации твердых, жидких или газообразных природных материалов. Большая часть минеральных ресурсов добывается из земной коры.

**Облака**— скопление в атмосфере мельчайших капелек воды или кристаллов льда, выделившихся при охлаждении воздуха, насыщенного водяными парами.

**Охрана природы**— система мероприятий, направленных на поддержание рационального взаимодействия человека и природной среды (социальные, экономические, правовые), а также особая научная дисциплина, разрабатывающая общие принципы и методы восстановления, сохранения и улучшения среды.

**Паводок** — внезапный подъем уровня воды в реке, вызванный сильными дождями или усилением таяния снега. Случается в любое время года.

**Погода**— состояние нижнего слоя атмосферы, характеризующееся температурой, давлением, осадками, направлением и силой ветра и другими показателями в данной местности за определенный промежуток времени (сутки, месяц, год). Многолетний режим погоды — климат.

**Почва**— верхний, рыхлый плодородный слой земной коры, на котором произрастают растения.

**Река**— естественный водный поток, текущий в выработанном им русле, питающийся за счет поверхностного и подземного стока.

**Солнечная система**— система небесных тел, состоящая из Солнца и движущихся вокруг него под действием тяготения 9 больших планет с их спутниками, десятков тысяч малых планет, комет, метеорных тел и межпланетного газа.

**Фауна**—общее название всех видов животных Земли или животных, населяющих определенную территорию.

**Флора**— общее название всех видов растений какой-либо местности или всего земного шара.

**Экологическая катастрофа** — крайне неблагоприятные изменения природной среды на обширной территории, возникающие в результате действия разрушительных естественных (землетрясения, вулканизм и т. д.) или антропогенных сил, сопровождающиеся большим экологическим ущербом.

**Экология** (греч. oikos — местопребывание; logos — наука) — учение о взаимоотношениях организмов с окружающей их средой. Экологический аспект в экономической географии — взаимоотношения населения, хозяйства и окружающей среды.