

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Пензенской области**

**Управление образования г. Пензы**

**МБОУ СОШ №36 г. Пензы**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МО  
начальных классов

---

Куницина Е.Н.  
протокол №3 от «29»  
августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Педагогический совет

---

Исаева О.П.  
протокол №12 от «30»  
августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

---

Сафронова Е.Г.  
№27-од от «30» августа  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности «Экологическая азбука»**

для обучающихся 1 – 4 классов

**г. Пенза 2023**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Экологическая азбука» разработана для 1-4 классов в соответствии с документами:

Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» ;

Федеральный Закон от 01.12.2007 г. № 309 (ред. от 23.07.2013 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413».

Программа построена с учетом преемственности экологического образования младших школьников, опирается на теоретический, практический и личностный опыт учащихся, полученный при изучении курса «Окружающий мир» на уроках.

Воспитание экологической культуры - актуальная задача сложившейся социально-культурной ситуации начала XXI века. В условиях разностороннего глубочайшего экологического кризиса усиливается значение экологического образования в начальной школе как ответственного этапа в становлении и развитии личности ребенка. Закон «Об экологическом образовании», принятый во многих регионах России, ставит своей задачей создание системы непрерывного всеобъемлющего экологического образования и является основанием для поиска и разработки эффективных средств экологического образования населения. Анализ теоретической и методической экологической литературы, а также состояния практики экологического образования в начальных классах свидетельствует о необходимости совершенствования всей системы воспитательной работы с младшими школьниками, одной из приоритетной целей которой должно стать становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающей свое место в природе.

Актуальность разработанной программы продиктована также отсутствием в теории и практике экологического образования в начальной школе единой, рассчитанной на весь период обучения, программы дополнительного образования с экологической направленностью для младших школьников.

Цель курса: формирование и развитие экологически сообразного поведения у младших школьников.

В связи с этим продиктованы следующие задачи:

1. Формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека.
2. Формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности.
3. Формирование экологически ценностных ориентации в деятельности детей.
4. Воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни.

5. Развитие способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам.

6. Развитие: альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем, восприятия прекрасного и безобразного, чувств удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к здоровью и миру природы.

7. Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьнику, ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.

8. Развитие знаний и умений по оценке и прогнозированию состояния и охраны природного окружения.

Особенности программы. Программа «Экологическая азбука» имеет эколого-биологическую направленность, является учебно-образовательной с практической ориентацией.

Теоретические основы программы - исследования возрастной психологии, экологической педагогики и психологии (С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин), идеи экологической этики (В. Е. Борейко) и концепция личностно ориентированного образования (В. В. Сериков).

Представленная целостная программа разработана для учащихся начальной школы, состоит из четырех частей, органически связанных друг с другом, рассчитана на 136 часов.

Основные принципы содержания программы:

- принцип единства сознания и деятельности;
- принцип наглядности;
- принцип личностной ориентации;
- принцип системности и целостности;
- принцип экологического гуманизма;
- принцип краеведческий;
- принцип практической направленности.

Спецификой курса является подход к выбору педагогических средств реализации содержания программы, учитывающий действенную, эмоционально-поведенческую природу младшего школьника, личную активность каждого ребенка, где он выступает в роли субъекта экологической деятельности и поведения. Педагог создает на занятиях эмоционально-положительную творческую атмосферу, организует диалогическое общение с детьми о взаимодействии с природой. В соответствии с таким подходом содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации эмпатии во взаимоотношениях с природой, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

Всего за четыре года на изучение курса отводится 135 часов.

В год предусмотрено в 1-ом классе 33 занятия, во 2-ом -4-ом классах – 34 занятия, которые проводятся один раз в неделю.

Практическая деятельностная направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые занятия, практикумы и опытническую работу. Формы организации деятельности детей разнообразны: индивидуальная, групповая, звеньевая.

Формы, методы и средства экологического воспитания разнообразны. Учащиеся через наблюдения знакомятся с явлениями природы и общественной жизни. На уроках предусмотрено чтение художественной литературы, использование моделей, наглядных пособий, просмотр видеоматериалов, использование компьютерных технологий. Экскурсии, игровые моменты, сказки экологического содержания, весёлые физкультминутки, поэтические странички, инсценировки – всё это позволяет сделать занятия интересными, увлекательными и полезными для детей.

Средствами эффективного усвоения программы курса являются ролевые, дидактические, имитационные игры, творческие задания, опыты и практические работы, создание экологических проектов, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, моделирование, разработка и создание экосигналов, театрализованные представления, экологические акции, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток. Предполагаются различные формы привлечения семьи к совместной экологической деятельности: семейные экологические домашние задания, участие в работах на пришкольном участке, в проведении общешкольной Недели экологии, помощь в оборудовании и озеленении холлов, классных комнат и «Зеленой комнаты», являющейся местом проведения занятий с детьми, участие в организации праздников и в выполнении летних заданий. Результативность. Результативность и целесообразность работы по программе выявляется с помощью комплекса диагностических методик: в конце каждого года обучения проводятся тестирование и анкетирование учащихся, анкетирование педагогов и родителей; в течение учебного года осуществляется пролонгированное наблюдение и анализ творческих работ детей. Формами подведения итогов и результатов реализации программы выступают ежегодные Недели экологии, традиционные экологические праздники: ярмарка «Золотая осень», «День птиц», «День Земли» и др.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АЗБУКА»**

### **Личностные результаты:**

- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания;
- получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

### **Метапредметные результаты:**

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции;
- опыт социальной и межкультурной коммуникации;
- формирование коммуникативных навыков.

### **Предметные результаты:**

- 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.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АЗБУКА»**

### **1 класс (33 часа) В гостях у матушки Природы**

#### **I. Познакомимся с природой (10 часов).**

1. Введение. Дом, в котором мы живем.
2. Природа. Живое и неживое.
3. В природе всё взаимосвязано.
4. Причины сезонных изменений в природе. Времена года.
5. Разнообразие природы.
6. Щедрая природа.
7. Загадки матушки Природы.
8. Как вести себя в гостях у матушки Природы.
9. Экскурсия «В гости к матушке Природе».
10. Закрепление изученного. Знать, любить, беречь.

#### **II. В лесу (12 часов).**

1. Откуда лес силы берёт. Как лес зависит от неживой природы.
2. Экскурсия в лес «Кто в лесочке живёт?». Операция «Чистая полянка».
3. Лесные этажи. Как растения приспособились к жизни в лесу.
4. Обитатели леса. Как они приспособились к жизни в лесу.
5. Хищные и растительноядные животные.
6. Цепи питания. Равновесие в природе.
7. Лесные птицы. Перелетные и зимующие, насекомоядные и растительноядные птицы.  
Цепи питания.
8. Птицы – наши друзья. Операция «Помоги пернатым!».
9. Лес – наше богатство. Что дает лес человеку. Охрана лесов.
10. Экскурсия в краеведческий музей. Природа лесов нашего края.
11. Операция «Новогодняя елка для птиц и зверей».
12. Обобщение по теме «Лес – единая семья».

#### **III. У воды (6 часов).**

1. Какие бывают водоемы. Зависимость водоемов от неживой природы.
2. Откуда реки берутся.
3. Растения и животные водоема. Цепи питания.
4. Равновесие в природе. Сказка мёртвой реки.

5. Берегите воду! Загрязнение водоемов. Охрана водных ресурсов.
6. Правила поведения у воды.

#### **IV. На лугу (5 часов).**

1. На лугу. Растения и животные луга. Цепи питания.
2. Птицы весной. Правила поведения в местах гнездования.
3. Равновесие в природе. Сказка серой пустыни.
4. Использование лугов человеком. Овраги и борьба с ними. Охрана лугов.
5. Праздник «В гостях у матушки природы».

### **2 класс (34 часа) Природа и мы**

#### **I. Человек и природа (7 часов)**

1. Природа и рукотворный мир.
2. Кто мы для природы?
3. Экскурсия «На природу мы идем»
4. Человек – часть природы.
5. Что природа дает человеку.
6. Правила друзей природы.
7. За что человеку должно быть стыдно.
8. Чем помочь природе?
9. Акция «Колокол природы»
10. Обобщение по теме.

#### **II. В городе. (11 часов).**

1. Город и село.
2. Дом, в котором ты живёшь.
3. Проблема большого города.
4. Город и наше здоровье.
5. Операция «Пусть моя улица станет чище!».
6. Каждому нужен дом. Проблема бездомных животных.
7. Сказка заброшенного города.
8. Любим ли мы свой город?
9. Правила поведения на улицах, в парках, скверах.
10. Операция «Зеленая школа»
11. Обобщение по теме.

#### **III. На земле. (13 часов).**

1. Человек на земле.
2. Культурные и дикорастущие растения.

3. Что вредит урожаю.
4. Кто вредит урожаю.
5. Экскурсия в теплицу.
6. Помощники огородника.
7. Чего земля боится. О загрязнении и эрозии почв.
8. Экскурсия на пришкольный участок.
9. Операция «Сорняк!».
10. Что посеешь, то пожнёшь.
11. Экологическая тропа.
12. Обобщение по теме.
13. Повторение пройденного. Задание на лето.

### **3 класс ( 34 часа). В природе всё взаимосвязано**

#### **I. Что изучает экология ( 6 часов).**

1. Экология – наука, изучающая связи живых организмов с окружающей средой.
2. Что такое среда обитания.
3. Зависимость организмов от среды обитания.
4. Разнообразие природы. Экосистемы леса, луга, реки.
5. Обиды природы. Правила поведения в природе.
6. Операция «Посади деревце» (*с привлечением родителей*)

#### **II. Кладовая матушки Природы (8 часов).**

1. Богатства матушки Природы. Круговорот веществ.
2. Чем мы дышим. Загрязнение атмосферы. Охрана воздуха.
3. Вода – источник жизни. Круговорот воды в природе. Охрана водных ресурсов.
4. Экскурсия к водоему. Операция «Родничок».
5. Эрозия почв. Загрязнение почв. Их охрана.
6. Круговорот питательных веществ в природе.
7. Охрана полезных ископаемых, их добыча и использование. Загрязнение окружающей среды промышленными отходами.
8. Охрана природных ресурсов.

#### **III. У природы лишних нет (11 часов).**

1. Среда обитания.
2. Цепи питания. Невидимые нити.
3. Пищевая сеть. Экологические ниши.
4. Экологическая пирамида. Хищники и растительноядные животные.
5. Кто как защищается. Приспособительные формы, окраска, ритмы организмов.

6. Экологические весы. Нарушение экологического равновесия. Экологические катастрофы.
7. Экосистемы. Их устойчивость. Разнообразие растительного и животного мира.
8. Исчезающие виды растений. Красная книга.
9. Зоопарки и заповедники. Их роль в охране исчезающих видов.
10. Экскурсия в зоопарк.
11. В природе всё взаимосвязано.

#### **IV. Человек – часть природы (9 часов).**

1. Что человек получает от природы.
2. История освоения природы человеком.
3. Экскурсия «Изменение человеком окружающей среды».
4. Влияние окружающей среды на состояние здоровья человека.
5. Здоровый образ жизни.
6. Праздник птиц. Операция «Скворечник». *(с привлечением родителей)*
7. Экологические прогнозы. Что будет, если...
8. Защитники природы.
9. Экологический словарь.

#### **4 класс. 34 часа. Мы – дети Земли.**

##### **I. Ранимая планета (7 часов).**

1. Земля – наш космический корабль. Глобальные экологические проблемы.
2. Экскурсия в планетарий.
3. Лёгкие нашей планеты. Состояние атмосферы. Угроза из космоса.
4. Голубая планета Земля. Экосистемы морей и океанов, их загрязнение.
5. Планета мусорных свалок. О проблемах бытовых и промышленных отходов.
6. Радиоактивная угроза. Гонка вооружений.
7. Международная Красная книга. Причины исчезновения растений и животных с лица Земли. Меры по их сохранению.

##### **II. Сохраним природу нашей Родины (10 часов).**

1. Разнообразие природы России. Зависимость растительного и животного мира от климата, географического положения той или иной области.
2. Экологическая обстановка на побережье северных морей. Заповедник на острове Врангеля.
3. Ранимая природа тундры. Влияние вечной мерзлоты на живую природу.
4. Экологические проблемы центральных областей России.
5. Сибирь. Заповедные леса. Охрана лесных богатств. Озеро Байкал.



6. Экскурсия на деревообрабатывающее производство. Использование лесных богатств человеком.
7. Природа Дальнего Востока. Редкие растения и животные их охрана.
8. Экосистема моря. Экологические проблемы Азовского, Чёрного, Каспийского морей.
9. Экологические проблемы России. Пути их решения.
10. Обобщение по теме.

### **III. Экологическая обстановка в нашем крае (17 часов).**

1. Область, в которой мы живём. Обзорная экскурсия в краеведческий музей.
2. Климат Пензенской области. Его изменения в связи с изменением экологической обстановки.
3. Природные ресурсы области и их использование.
4. Полезные ископаемые. Их добыча и охрана.
5. Почвы Пензенской области. Эрозия почв. Охрана почв.
6. Водоемы Пензенской области. Охрана водоемов. Причины их загрязнения.
7. Экскурсия на очистные сооружения.
8. Растительный мир области. Редкие виды растений. Охрана лесов и степей. Операция «Первоцвет».
9. Животные нашей области. Редкие виды животных. Красная книга Пензенской области.
10. Промышленность области. Проблема загрязнения окружающей среды.  
Транспорт. Его влияние на экологическую обстановку в области.
11. Практическое занятие «Исследование степени загрязнения окружающей среды». (с привлечением родителей)
12. Сельское хозяйство нашей области. Экологические проблемы сельского хозяйства.
13. Растения, культивируемые в Пензенской области.
14. Зависимость состояния здоровья жителей нашей области от экологической обстановки в области.
15. Охрана природы в Пензенской области.
16. Экологический прогноз для нашей области. Что будет, если...
17. Повторение изученного. Задание на лето.

### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

#### **1 класс (33 часа) В гостях у матушки Природы**

№	Тема	Кол-во часов
---	------	--------------

	<b>I. Познакомимся с природой (10 часов).</b>	1
1	1. Введение. Дом, в котором мы живем.	1
2	2. Природа. Живое и неживое.	1
3	3. В природе всё взаимосвязано.	1
4	4. Причины сезонных изменений в природе. Времена года.	1
5	5. Разнообразие природы.	1
6	6. Щедрая природа.	1
7	7. Загадки матушки Природы.	1
8	8. Как вести себя в гостях у матушки Природы.	1
9	9. Экскурсия «В гости к матушке Природе».	1
10	10. Закрепление изученного. Знать, любить, беречь.	1
	<b>II. В лесу (12 часов).</b>	1
11	1. Откуда лес силы берёт. Как лес зависит от неживой природы.	1
12	2. Экскурсия в лес «Кто в лесочке живёт?». Операция «Чистая полянка».	1
13	3. Лесные этажи. Как растения приспособились к жизни в лесу.	1
14	4. Обитатели леса. Как они приспособились к жизни в лесу.	1
15	5. Хищные и растительноядные животные.	1
16	6. Цепи питания. Равновесие в природе.	1
17	7. Лесные птицы. Перелетные и зимующие, насекомоядные и растительноядные птицы. Цепи питания.	1
18	8. Птицы – наши друзья. Операция «Помоги пернатым!».	1
19	9. Лес – наше богатство. Что дает лес человеку. Охрана лесов.	1
20	10. Экскурсия в краеведческий музей. Природа лесов нашего края.	1
21	11. Операция «Новогодняя елка для птиц и зверей».	1
22	12. Обобщение по теме «Лес – единая семья».	1
	<b>III. У воды (6 часов).</b>	1
23	3. Какие бывают водоемы. Зависимость водоемов от неживой природы.	1
24	4. Откуда реки берутся.	1
25	3. Растения и животные водоема. Цепи питания.	1
26	4. Равновесие в природе. Сказка мёртвой реки.	1
27	5. Берегите воду! Загрязнение водоемов. Охрана водных ресурсов.	1
28	6. Правила поведения у воды.	1
	<b>IV. На лугу (5 часов).</b>	1
29	1. На лугу. Растения и животные луга. Цепи питания.	1

30	2. Птицы весной. Правила поведения в местах гнездования.	1
31	3. Равновесие в природе. Сказка серой пустыни.	1
32	4. Использование лугов человеком. Овраги и борьба с ними. Охрана лугов.	1
33	5. Праздник «В гостях у матушки природы».	1

## **2 класс (34 часа) Природа и мы**

№	Тема	Кол-во часов
	<b>I. Человек и природа (7 часов)</b>	1
1	1. Природа и рукотворный мир.	1
2	2. Кто мы для природы?	1
3	3. Экскурсия «На природу мы идем»	1
4	4. Человек – часть природы.	1
5	5. Что природа дает человеку.	1
6	6. Правила друзей природы.	1
7	7. За что человеку должно быть стыдно.	1
8	8. Чем помочь природе?	1
9	9. Акция «Колокол природы»	1
10	10. Обобщение по теме.	1
	<b>II. В городе. (11 часов).</b>	1
11	1. Город и село.	1
12	2. Дом, в котором ты живёшь.	1
13	3. Проблема большого города.	1
14	4. Город и наше здоровье.	1
15	5. Операция «Пусть моя улица станет чище!».	1
16	6. Каждому нужен дом. Проблема бездомных животных.	1
17	7. Сказка заброшенного города.	1
18	8. Любим ли мы свой город?	1
19	9. Правила поведения на улицах, в парках, скверах.	1
20	10. Операция «Зеленая школа»	1
21	11. Обобщение по теме.	1
	<b>III. На земле. (13 часов).</b>	1
22	1. Человек на земле.	1
23	2. Культурные и дикорастущие растения.	1

24	3.Что вредит урожаю.	1
25	4.Кто вредит урожаю.	1
26	5.Экскурсия в теплицу.	1
27	6.Помощники огородника.	1
28	7.Чего земля боится. О загрязнении и эрозии почв.	1
29	8.Экскурсия на пришкольный участок.	1
30	9.Операция «Сорняк!».	1
31	10.Что посеешь, то пожнёшь.	1
32	11.Экологическая тропа.	1
33	12.Обобщение по теме.	1
34	13.Повторение пройденного. Задание на лето.	1

### **3 класс ( 34 часа). В природе всё взаимосвязано**

№	Тема	Кол-во часов
	<b>I. Что изучает экология ( 6 часов).</b>	1
1	1. Экология – наука, изучающая связи живых организмов с окружающей средой.	1
2	2. Что такое среда обитания.	1
3	3. Зависимость организмов от среды обитания.	1
4	4. Разнообразие природы. Экосистемы леса, луга, реки.	1
5	5. Обиды природы. Правила поведения в природе.	1
6	6. Операция «Посади деревце» (с привлечением родителей)	1
	<b>II. Кладовая матушки Природы (8 часов).</b>	1
7	1. Богатства матушки Природы. Круговорот веществ.	1
8	2. Чем мы дышим. Загрязнение атмосферы. Охрана воздуха.	1
9	3. Вода – источник жизни. Круговорот воды в природе. Охрана водных ресурсов.	1
10	4. Экскурсия к водоему. Операция «Родничок».	1
11	5. Эрозия почв. Загрязнение почв. Их охрана.	1
12	6. Круговорот питательных веществ в природе.	1
13	7. Охрана полезных ископаемых, их добыча и использование. Загрязнение окружающей среды промышленными отходами.	1
14	8. Охрана природных ресурсов.	1

	<b>III. У природы лишних нет (11 часов).</b>	1
15	1.Среда обитания.	1
16	2. Цепи питания. Невидимые нити.	1
17	3. Пищевая сеть. Экологические ниши.	1
18	4. Экологическая пирамида. Хищники и растительноядные животные.	1
19	5. Кто как защищается. Приспособительные формы, окраска, ритмы организмов.	1
20	6. Экологические весы. Нарушение экологического равновесия. Экологические катастрофы.	1
21	7. Экосистемы. Их устойчивость. Разнообразие растительного и животного мира.	1
22	8. Исчезающие виды растений. Красная книга.	1
23	9. Зоопарки и заповедники. Их роль в охране исчезающих видов.	1
24	10. Экскурсия в зоопарк.	1
25	11. В природе всё взаимосвязано.	1
	<b>IV. Человек – часть природы (9 часов).</b>	1
26	1. Что человек получает от природы.	1
27	2. История освоения природы человеком.	1
28	3. Экскурсия «Изменение человеком окружающей среды».	1
29	4. Влияние окружающей среды на состояние здоровья человека.	1
30	5. Здоровый образ жизни.	1
31	6. Праздник птиц. Операция «Скворечник». <i>(с привлечением родителей)</i>	1
32	7. Экологические прогнозы. Что будет, если...	1
33	8. Защитники природы.	1
34	9. Экологический словарь.	1

**4 класс. 34 часа. Мы – дети Земли.**

№	Тема	Кол-во часов
	<b>I. Ранимая планета (7 часов).</b>	1
1	1. Земля – наш космический корабль. Глобальные экологические проблемы.	1
2	2. Экскурсия в планетарий.	1

3	3. Лёгкие нашей планеты. Состояние атмосферы. Угроза из космоса.	1
4	4. Голубая планета Земля. Экосистемы морей и океанов, их загрязнение.	1
5	5. Планета мусорных свалок. О проблемах бытовых и промышленных отходов.	1
6	6. Радиоактивная угроза. Гонка вооружений.	1
7	7. Международная Красная книга. Причины исчезновения растений и животных с лица Земли. Меры по их сохранению.	1
	<b>II. Сохраним природу нашей Родины (10 часов).</b>	1
8	1. Разнообразие природы России. Зависимость растительного и животного мира от климата, географического положения той или иной области.	1
9	2. Экологическая обстановка на побережье северных морей. Заповедник на острове Врангеля.	1
10	3. Ранимая природа тундры. Влияние вечной мерзлоты на живую природу.	1
11	4. Экологические проблемы центральных областей России.	1
12	5. Сибирь. Заповедные леса. Охрана лесных богатств. Озеро Байкал.	1
13	6. Экскурсия на деревообрабатывающее производство. Использование лесных богатств человеком.	1
14	7. Природа Дальнего Востока. Редкие растения и животные их охрана.	1
15	8. Экосистема моря. Экологические проблемы Азовского, Чёрного, Каспийского морей.	1
16	9. Экологические проблемы России. Пути их решения.	1
17	10. Обобщение по теме.	1
	<b>III. Экологическая обстановка в нашем крае (17 часов).</b>	1
18	1. Область, в которой мы живём. Обзорная экскурсия в краеведческий музей.	1
19	2. Климат Пензенской области. Его изменения в связи с изменением экологической обстановки.	1
20	3. Природные ресурсы области и их использование.	1
21	4. Полезные ископаемые. Их добыча и охрана.	1
22	5. Почвы Пензенской области. Эрозия почв. Охрана почв.	1
23	6. Водоемы Пензенской области. Охрана водоемов. Причины их загрязнения.	1
24	7. Экскурсия на очистные сооружения.	1
25	8. Растительный мир области. Редкие виды растений. Охрана лесов и степей. Операция «Первоцвет».	1
26	9. Животные нашей области. Редкие виды животных. Красная книга Пензенской области.	1
27	10. Промышленность области. Проблема загрязнения окружающей среды.	1
28	11. Транспорт. Его влияние на экологическую обстановку в области.	1
29	12. Практическое занятие «Исследование степени загрязнения окружающей среды». (с привлечением родителей)	1
30	13. Сельское хозяйство нашей области. Экологические проблемы сельского хозяйства.	1

31	14. Растения, культивируемые в Пензенской области.	1
32	15. Зависимость состояния здоровья жителей нашей области от экологической обстановки в области.	1
33	16. Охрана природы в Пензенской области.	1
34	17. Экологический прогноз для нашей области. Что будет, если...	1

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

1. Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 1 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
2. Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
3. Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
4. Шпотова Т.В., Харитонов И.Г. Естествознание. Азбука экологии. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
5. Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 1 класс. Электронная форма учебника для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
6. Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 2 класс. Электронная форма учебника для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
7. Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 3 класс. Электронная форма учебника для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
8. Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 4 класс. Электронная форма учебника для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
9. Естествознание. Методическое пособие для учителей к завершённой предметной линии учебников Т. В. Шпотовой и др. «Естествознание. Азбука экологии. 1 класс», «Естествознание. Азбука экологии. 2 класс», «Естествознание. Азбука экологии. 3 класс», «Естествознание. Азбука экологии. 4 класс».
10. Плешаков А.А. От земли до неба. Атлас-определитель. Книга для учащихся начальных классов.
11. Плешаков А.А. Великан на поляне, или Первые уроки экологической этики. Книга для учащихся начальных классов.
12. Плешаков А. А. Зелёные страницы. Книга для учащихся начальных классов.