

# «Экопатруль» в Год экологии: программа дополнительного образования для учащихся

---

## Главное в статье

---

- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Результативно провести Год экологии поможет программа «Экопатруль». Цели и задачи → 1. | <b>3</b> Программу педагоги реализуют за два года. Как рассчитать учебный план и определить его содержание → 3. |
| <b>2</b> На занятиях ученики выполняют проекты. Как выглядит лэпбук и 3D-модель экосистемы → 3. | <b>4</b> Главное – научить школьника природоохранной деятельности. Какие еще результаты планировать → 4.        |
- 

Программа дополнительного образования для учеников 11–13 лет поможет педагогам в вашей школе результативно провести Год экологии. Педагоги дополнительного образования научат школьников безопасно вести себя в быту и природе, повысят интерес к экологии и биологии. Предлагаем готовые учебные планы, которые можно использовать сразу или составить на их основе свою программу.

**Анна Прохорова,**  
педагог дополнительного образования  
МУ ДО «Центр детского творчества» города  
Сыктывкара,

**Дарья Соловьева,**  
методист

## Какие цели и задачи у программы

Главная цель – сформировать основы экологического мировоззрения и экологической культуры учащихся через исследовательскую и проектную деятельность.

Учителя совершенствуют проектную и исследовательскую деятельность учеников, сформируют у них новые знания об объектах природы, разовьют практические навыки по охране природы. Задачи программы – в таблице → 2.

## Задачи дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экопатруль»

Обучающие	Развивающие	Воспитательные
<p>Формировать у обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— интерес к исследовательской и проектной деятельности;</li> <li>— стремления познать современные проблемы экологии, оценить влияние деятельности людей на окружающую среду.</li> </ul> <p>Повышать эрудицию в области экологии</p>	<p>Развивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— экологическое мышление;</li> <li>— самостоятельность и ответственность;</li> <li>— познавательный интерес учащихся в области экологии;</li> <li>— интерес к проблемам окружающей среды;</li> <li>— познавательную деятельность</li> </ul>	<p>Формировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— общественную активность;</li> <li>— понимание того, как важно участвовать в экологическом движении.</li> </ul> <p>Воспитывать аккуратность, опрятность при выполнении творческих проектов.</p> <p>Совершенствовать умения видеть и чувствовать красоту окружающего мира</p>

### В чем актуальность программы

Актуальный результат для учителя, который внедряет программу, – сформировать личностные результаты учеников, например, основы экологической культуры, практический опыт природоохранной деятельности. Таким образом, педагог выполняет требования федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

На занятиях подростки изучают экологические понятия и законы, что расширяет их кругозор и формирует научное мировоззрение. Учитель развивает у школьников личностные качества:

- ответственность за результат образовательной деятельности;
- самостоятельность в учебном исследовании;
- навык выступать перед аудиторией, высказывать свое мнение, когда защищаешь учебный проект.

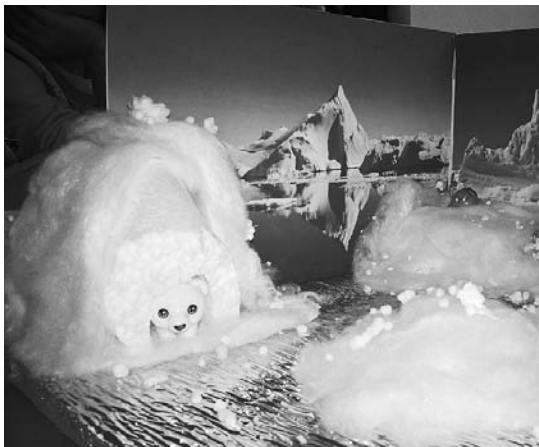
Программа включает основные теоретические знания по экологии и охране окружающей среды; уровни изучения экологии как науки: экология растений, экология животных; практические занятия, исследования, проектную и творческую деятельность.

Отличительная особенность программы – вариативность. Школьники выбирают тему учебного проекта или исследования и выполняют конечный продукт проектной деятельности: лэпбук, 3D-модель (рисунок), буклет, плакат, мультимедийную презентацию.



#### ВАЖНО

Программа модифицированная. В основе – программа: Моя экологическая грамотность 5–6 классы. Работаем по новым стандартам / Е.Н. Дзятковской, А.Н. Захлебного, А.Ю. Либерова. М.: Просвещение, 2012



3D-модель «Экосистема»



Лэпбук «Наземно-воздушная среда обитания»

## Как организовать образовательную деятельность учеников

Основные формы работы с учениками на занятиях – фронтальная и групповая. Аудиторные формы: лекционная (обзорные беседы, сообщения); экологические игры, викторины; тесты, практические занятия. Внеаудиторные формы: экскурсии; прогулки; самостоятельная работа; тематические вечера, праздники, акции.

Программа рассчитана на 2 года обучения, 4 часа в неделю. Всего часов:

- 144 часа в первый год обучения: 42 теоретических и 102 практических);
- 136 часов во второй год: 23 теоретических и 113 практических.

Ученики занимаются два раза в неделю по 2 часа. Продолжительность 1 академического часа составляет 45 минут, а перерыв между занятиями – 10 минут.

Обучить школьников помогут готовые разделы программы «Экопатруль», например, планируемые результаты → 4. Учебный план для 1-го года обучения смотрите → 5. Календарно-тематический план для 1-го года обучения → 4. Также в приложении мы разместили учебный план для 2-го года обучения → 8 и календарно-тематический план для 2-го года обучения → 11.



### СПРАВКА

Лэпбук – папка или мини-книжка, в которой ученик систематизировал знания по теме. В книжке много кармашков и конвертиков, которые содержат материал, чтобы изучить или повторить тему

## **Приложение 1. Планируемые результаты освоения обучающимися программы «Экопатруль»**

### **1. Личностные результаты:**

Учащиеся сформируют:

- экологическое мировоззрение и экологическую культуру;
- положительное отношение и интерес к изучению природы, экологии;
- интерес к проектной и исследовательской деятельности;
- необходимость соблюдать правила безопасного поведения в природе.

### **2. Метапредметные результаты:**

#### **2.1. Регулятивные универсальные учебные действия (УУД).**

Учащиеся научатся:

- ставить цель деятельности и планировать свои действия в соответствии с поставленной целью;
- выполнять задания по алгоритму или пошаговой инструкции;
- адекватно оценивать результаты своей деятельности и вносить коррективы.

#### **2.2. Познавательные УУД.**

Учащиеся научатся:

- находить необходимую информацию из различных источников;
- преобразовывать информацию;
- обобщать результаты наблюдений за неживой и живой природой, делать выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи изменений в природе;
- создавать лэббуки и наглядные материалы (карты, памятки, настольные игры).

#### **2.3. Коммуникативные УУД.**

Учащиеся научатся:

- сотрудничать с одноклассниками при выполнении заданий в группе и малых группах;
- учитывать мнение других учащихся;
- обосновывать свою позицию, аргументировать выбор действий.

### **3. Предметные результаты:**

#### **3.1. Учащиеся приобретут знания:**

- об основных экологических понятиях и терминах, принципах и законах экологии как науки;
- об основах экологии растений и экологии животных;
- о взаимодействии живых организмов между собой и с окружающей средой;
- о современных проблемах экологии;
- о влиянии деятельности людей на окружающую среду, путях ее сохранения и рационального использования;
- о приемах работы с источниками информации, ее обработки и систематизации.

#### **3.2. Учащиеся научатся:**

- проводить наблюдения в природе;
- устанавливать связи между объектами и явлениями природы;
- выполнять правила поведения в природе.

#### **3.3. Учащиеся приобретут первоначальный опыт:**

- исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал;
- участия в экологических акциях.

## Приложение 2. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экопатруль» для 1-го года обучения

№ раздела	Название разделов	Общее количество часов	Количество часов на теоретические занятия	Количество часов на практические занятия
1	Введение. Инструктаж по технике безопасности (ТБ). Первичная диагностика экологической культуры учащихся	2	2	—
2	Основы экологии	34	10	24
3	Антропогенное воздействие человека на биосферу	34	12	22
4	Экология растений	12	6	6
5	Экология животных	32	7	25
6	Основы проектной и исследовательской деятельности	18	3	15
7	Промежуточная аттестация по итогам года	2	2	—
8	Воспитательная работа	8	—	8
9	Итоговое занятие	2	—	2
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>42</b>	<b>102</b>

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА ДЛЯ 1-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

#### РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ

Теория: Введение в деятельность. Знакомство с группой. Диагностика уровня первоначальной подготовки обучающихся. Определение целей и задач на учебный год. Инструктаж по ТБ.

Практика: анкетирование учащихся.

#### РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

##### Тема 2.1. Что изучает экология? Великие экологи

Теория: История развития экологии как науки. Великие экологи.

Природные условия жизни организмов.

Практика: Создание экологического глоссария. Творческое оформление.

##### Тема 2.2. Уровни изучения экологии

Теория: Классификация экологии по живым организмам: экология растений, экология животных, социальная экология, экология человека и т. д.

Практика: Настольная игра «Мобильные технологии для экологии».

Заполнение экологического глоссария новыми терминами. Творческое оформление.

### **Тема 2.3. Как сохранить окружающий нас мир**

Теория: Основные причины загрязнения окружающей среды. Меры охраны окружающего мира.

Практика: Создание памяток для населения «Сохраним окружающую среду вместе!». Акция по уборке территории «Экодесант».

### **Тема 2.4. Среда обитания. Факторы среды обитания**

Теория: Факторы живой и неживой природы. Человеческий фактор.

Практика: Заполнение экологического глоссария новыми терминами. Творческое оформление.

### **Тема 2.5. Водная среда обитания**

Теория: Свойства воды. Вода как среда обитания. Благоприятные условия.

Практика: Просмотр видеопрезентации «Создание лэпбука». Создание лэпбука «Водная среда обитания».

### **Тема 2.6. Наземно-воздушная среда обитания**

Теория: Суша как среда жизни. Условия, необходимые для жизни: воздух, свет, вода, тепло, питательные вещества.

Практика: Создание лэпбука «Наземно-воздушная среда обитания». Создание кормушек для птиц из бросового материала.

### **Тема 2.7. Почва как среда обитания**

Теория: Почва. Состав почвы. Почва как среда обитания. Охрана почв.

Практика: Создание лэпбука «Почва — среда обитания».

### **Тема 2.8. Организм как среда обитания**

Теория: Организм как среда обитания. Обитатели живых организмов. Организм-паразит. Отношения «хозяин — паразит».

Практика: Создание лэпбука «Организм — среда обитания».

### **Тема 2.9. Природное сообщество. Экосистема**

Теория: Природное сообщество. Экосистема. Биологическое разнообразие сообщества.

Практика: Создание 3D-модели «Экосистема» (по выбору учащегося).

### **Тема 2.10. Жизнь организмов в природном сообществе. Цепи питания**

Теория: Цепи питания. Цепи выедания (пастбищные) и разложения (детритные). Консументы, редуценты, продуценты, автотрофы, гетеротрофы. Правило десяти процентов.

Практика: Составление цепей питания. Создание моделей игр «Цепи питания» (самостоятельная работа по выбору учащегося).

## **РАЗДЕЛ 3. АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА НА БИОСФЕРУ**

### **Тема 3.1. Воздействие человека на природу**

Теория: Антропогенное воздействие. Воздействие человека на атмосферу, гидросферу, литосферу. Просмотр видеофильма «Воздействие человека на природу».

Практика: Подготовка работ к выставке «Новинки из мусорной корзинки» (самостоятельная работа по выбору учащегося).

### **Тема 3.2. Экологический мониторинг. Экологический мониторинг атмосферного воздуха**

Теория: Состав воздуха. Газообмен. Роль кислорода. Меры охраны окружающего мира. Мониторинг. Виды экологического мониторинга. Исследование. Источники загрязнения воздуха.

Практика: Исследование загрязненности атмосферного воздуха одного из районов города автотранспортом.

### **Тема 3.3. Экологический мониторинг почвы**

Теория: Экологический мониторинг почв. Виды почв. Источники загрязнения почвы.

Практика: Экскурсия «Положительное и отрицательное действие антропогенных факторов на почву». Отбор проб методом конверта.

### **Тема 3.4. Экологический мониторинг водных объектов**

Теория: Водные объекты. Источники загрязнения водных объектов. Мониторинг водных объектов.

Практика: Создание фильтра для очистки воды из подручных средств. Определение степени очистки воды фильтром.

### **Тема 3.5. Экологический мониторинг твердых бытовых отходов**

Теория: Твердые бытовые отходы (ТБО). Результаты загрязненности ТБО окружающей среды.

Практика: Исследование загрязненности ТБО дворовых территорий в разных частях города или района. Изготовление поделок из бросового материала. Подготовка к мини-выставке «Новинки из мусорной корзинки».

### **Тема 3.6. Красная книга**

Теория: Красная книга. История создания Красной книги. Причины, по которым в Красную книгу вносят отдельных животных и растения.

Практика: Заполнение экологического глоссария. Творческое оформление.

### **Тема 3.7. Охраняемые растения**

Теория: Охраняемые растения республики, округа или региона.

Практика: Создание карты «Охраняемые растения Красной книги».

### **Тема 3.8. Охраняемые животные**

Теория: Охраняемые животные республики, округа или региона.

Практика: Создание карты «Охраняемые животные Красной книги».

### **Тема 3.9. Особо охраняемые природные территории**

Теория: Особо охраняемые природные территории. Заповедник. Заказник. Памятник природы. Национальные парки в России: «Алханай», «Валдайский», «Зов тигра», «Калевальский», «Югыд ва» и др.

Практика: Практическое задание «Экологический бумеранг». Дискуссия «Мы нашли золото, а теперь?».

### **Тема 3.10. Промежуточная аттестация**

Практика. Викторина «Воздействие человека на биосферу». Практическая работа: создание наглядного материала (на выбор учащегося) по одной из пройденных тем.

## **РАЗДЕЛ 4. ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ**

### **Тема 4.1. Что изучает экология растений**

Теория: Экология растений как наука. Среда обитания и условия существования.

Практика: Заполнение экологического глоссария. Творческое оформление.

### **Тема 4.2. Свет в жизни растений**

Теория: Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор.

Практика: Практическая работа «Определение количества солнечных дней за период времени».

### **Тема 4.3. Тепло в жизни растений**

Теория: Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле.

Практика: Практическая работа «Определение среднесуточной и среднесезонной температур».

#### **Тема 4.4. Вода в жизни растений**

Теория: Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, прорастания семян, для роста и развития растений. Влажность как экологический фактор.

Практика: Практическая работа «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями. Исследование их приспособлений».

#### **Тема 4.5. Воздух в жизни растений**

Теория: Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений.

Практика: Игра «Тепло, воздух и вода — лучшие друзья».

#### **Тема 4.6. Влияния растений друг на друга. Сезонные изменения растений. Изменения растений в течение жизни**

Теория: Взаимное влияние растений. Растения-хищники. Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам.

Практика: Экскурсия в парковую зону. Исследование влияний растений друг на друга и изменений в жизни растений.

### **РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ**

#### **Тема 5.1. Роль животных в природе. Пища и способы ее добывания**

Теория: Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля. Многообразие влияния животных на окружающую среду. Особенности взаимодействия животных с окружающей средой. Экология животных как учебный предмет. Активное и пассивное питание.

Практика: Заполнение экологического глоссария. Творческое оформление.

#### **Тема 5.2. Животный мир тундры и лесов умеренной зоны**

Теория: Наземная среда обитания. Животный мир суши. Особенности условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны. Организм животного как среда обитания живых организмов. Приспособления животных к жизни в живых организмах.

Практика: Самостоятельная работа. Создание наглядного материала (на выбор учащегося) «Животный мир тундры» и «Животный мир лесов умеренной зоны».

#### **Тема 5.3. Животные степей, саванн, прерий**

Теория: Климатические условия степей, саванн, прерий. Особенности условий обитания и разнообразие животных степей, саванн и прерий. Приспособления животных к условиям обитания.

Практика: Самостоятельная работа. Создание наглядного материала (самостоятельная работа на выбор учащегося) «Животный мир степей, саванн и прерий».

#### **Тема 5.4. Животные пустынь, тропических лесов, горных областей**

Теория: Климатические условия пустынь, тропических лесов, горных областей. Особенности условий обитания и разнообразие животных пустынь, тропических лесов, горных областей. Приспособления животных к условиям обитания.

Практика: Самостоятельная работа. Создание наглядного материала (самостоятельная работа на выбор учащегося) «Животный мир пустынь», «Животный мир тропических лесов», «Животный мир горных областей».

#### **Тема 5.5. Водоем как многоэтажное жилище. Животные морей и пресных водоемов**

Теория: Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде. Отличия от условий обитания на суше. Приспособление животных к жизни в воде. Особенности жизни животных в морях и океанах, в пресных водоемах. Просмотр видеофильма «Жизнь в морях и океанах».

Практика: Создание наглядного материала «Водоем как многоэтажное жилище».



#### **Тема 5.6. Животный мир почв**

Теория: Почва как среда обитания животных. Условия обитания. Почвенные животные и плодородие почвы. Животный мир почвы. Приспособления у животных к жизни в почве.

Практика: Создание наглядного материала (на выбор учащегося) «Животный мир почв».

#### **Тема 5.7. Жилища животных**

Теория: Жилище как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных. Разнообразие жилищ. Жилища животных, обитающих на территории республики (региона, города).

Практика: Акция по уборке территории «Экодесант».

### **РАЗДЕЛ 6. ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **Тема 6.1. Теоретические основы проектной и исследовательской деятельности**

Теория: Методика исследовательской и проектной деятельности, структура работы. Теоретические основы постановки проблемы, цели и задач проектной или исследовательской работы.

#### **Тема 6.2. Выбор темы проектной или исследовательской работы. Постановка проблемы, формулирование цели и задач**

Практика: Самостоятельная работа. Выбор темы. Постановка проблемы, формулирование цели и задач по выбранной теме проектной или исследовательской работы.

#### **Тема 6.3. Сбор информации, проведение опросов, исследований**

Практика: Самостоятельная работа. Составление плана работы. Сбор информации. Подготовка материалов к анкетированию и опросу. Проведение исследования.

#### **Тема 6.4. Обработка и анализ полученных результатов**

Практика: Самостоятельная работа. Анализ результатов анкетирования, опроса, исследования.

#### **Тема 6.5. Оформление работы. Подготовка презентации и доклада**

Теория: Теоретические основы оформления работы. Основные правила создания презентаций.

Практика: Самостоятельная работа — подготовка доклада и презентации по выбранной теме.

#### **Тема 6.6. Представление готовых проектов и исследовательских работ**

Практика: Представление проектных и исследовательских работ с использованием презентации.

### **РАЗДЕЛ 7. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Практика: промежуточная диагностика уровня экологической культуры учащихся (анкетирование).

### **РАЗДЕЛ 8. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

Практика: Игра по безопасности (противопожарная безопасность и правила дорожного движения (ПДД)).

Игра по безопасности на воде, в лесу. ПДД «Будь внимателен и осторожен!». Игра «Экотропа». Акция по уборке территории «Экодесант».

### **РАЗДЕЛ 9. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ**

Практика: мероприятие «До встречи!».

### Приложение 3. Календарно-тематический план для 1-го года обучения по программе «Экопатруль»

Раздел	Содержание	Тема занятия	Кол-во часов
Введение	Теория	Введение. Инструктаж по ТБ. Первичная диагностика экологической культуры учащихся	2
Основы экологии	Теория	Что изучает экология. Великие экологи	1
	Практика	Что изучает экология. Великие экологи. Создание глоссария и творческое оформление	1
	Теория	Уровни изучения экологии	1
	Практика	Уровни изучения экологии. Настольная игра «Мобильные технологии для экологии». Заполнение экологического глоссария новыми терминами	1
	Теория	Как сохранить окружающий нас мир	1
	Практика	Как сохранить окружающий нас мир. Акция по уборке территории «Экодесант»	2
	Практика	Как сохранить окружающий нас мир. Создание памяток для населения «Сохраним окружающую среду вместе!»	1
	Теория	Среда обитания. Факторы среды обитания	1
	Практика	Среда обитания. Факторы среды обитания. Заполнение глоссария новыми терминами	1
	Теория	Водная среда обитания	1
	Практика	Водная среда обитания. Создание лэпбука «Водная среда обитания»	3
	Теория	Наземно-воздушная среда обитания	1
	Практика	Наземно-воздушная среда обитания. Создание лэпбука «Наземно-воздушная среда обитания». Создание кормушек для птиц из бросового материала	3
	Теория	Почва как среда обитания	1
	Практика	Почва как среда обитания. Создание лэпбука «Почва – среда обитания»	3
	Теория	Организм как среда обитания	1
	Практика	Организм как среда обитания. Создание лэпбука «Организм – среда обитания»	1
	Теория	Природное сообщество. Экосистема	1

Раздел	Содержание	Тема занятия	Кол-во часов
	Практика	Природное сообщество. Экосистема. Создание 3D-модели «Экосистема»	3
	Теория	Жизнь организмов в природном сообществе. Цепи питания	1
	Практика	Жизнь организмов в природном сообществе. Цепи питания. Составление цепей питания	1
	Практика	Жизнь организмов в природном сообществе. Цепи питания. Создание моделей игр «Цепи питания»	4
Антропогенное воздействие человека на биосферу	Теория	Воздействие человека на природу	1
	Практика	Воздействие человека на природу: подготовка мини-проектов	3
	Теория	Экологический мониторинг. Экологический мониторинг атмосферного воздуха	1
	Практика	Экологический мониторинг. Экологический мониторинг атмосферного воздуха: проведение исследования	3
	Теория	Экологический мониторинг почвы	1
	Практика	Экологический мониторинг почвы. Экскурсия «Положительное и отрицательное действие антропогенных факторов на почву». Отбор проб методом конверта	1
	Теория	Экологический мониторинг водных объектов	2
	Практика	Экологический мониторинг водных объектов. Создание фильтра для очистки воды из подручных средств. Определение степени очистки воды фильтром	2
	Теория	Экологический мониторинг твердых бытовых отходов	2
	Практика	Экологический мониторинг твердых бытовых отходов. Исследование загрязненности твердыми бытовыми отходами дворовых территорий в разных частях города (района)	2
	Практика	Экологический мониторинг твердых бытовых отходов. Изготовление поделок из бросового материала. Подготовка к мини-выставке «Новинки из мусорной корзинки»	2
	Теория	Красная книга РФ (республики)	1
	Практика	Красная книга РФ (республики). Заполнение экологического глоссария	1
	Теория	Охраняемые растения РФ (республики)	1
	Практика	Охраняемые растения РФ (республики). Создание карты «Охраняемые растения» или карты Красной книги	3
	Теория	Охраняемые животные РФ (республики)	1
	Практика	Охраняемые животные РФ (республики). Создание карты «Охраняемые животные РФ» или Красной книги	3

Раздел	Содержание	Тема занятия	Кол-во часов
	Теория	Особо охраняемые природные территории РФ (республики)	1
	Практика	Особо охраняемые природные территории РФ (республики): подготовка мини-проектов	1
	Теория	Промежуточная аттестация. Викторина «Воздействие человека на биосферу»	1
	Практика	Промежуточная аттестация. Практическая работа: создание наглядного материала (на выбор учащегося) по одной из пройденных тем	1
Экология растений	Теория	Что изучает экология растений. Роль растений в природе	1
	Практика	Что изучает экология растений. Роль растений в природе. Заполнение экологического глоссария. Творческое оформление	1
	Теория	Свет в жизни растений	1
	Практика	Свет в жизни растений. Практическая работа «Определение количества солнечных дней за период времени»	1
	Теория	Тепло в жизни растений	1
	Практика	Тепло в жизни растений. Практическая работа «Определение среднесуточной и среднесезонной температур»	1
	Теория	Вода в жизни растений	1
	Практика	Вода в жизни растений. Практическая работа «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями. Исследование их приспособлений»	1
	Теория	Воздух в жизни растений	1
	Практика	Воздух в жизни растений. Игра «Тепло, воздух и вода — лучшие друзья»	1
	Теория	Влияния растений друг на друга. Сезонные изменения растений. Изменения растений в течение жизни	1
	Практика	Влияния растений друг на друга. Экскурсия в парковую зону. Исследование влияний растений друг на друга и изменений в жизни растений	1
Экология животных	Теория	Роль животных в природе. Пища и способы ее добывания	1
	Практика	Роль животных в природе. Пища и способы ее добывания. Заполнение экологического глоссария	1
	Теория	Животный мир тундры и лесов умеренной зоны	1
	Практика	Животный мир тундры и лесов умеренной зоны. Создание наглядного материала по теме	5

Раздел	Содержание	Тема занятия	Кол-во часов
	Теория	Животные степей, саванн, прерий	1
	Практика	Животные степей, саванн, прерий. Создание наглядного материала по теме	3
	Теория	Животные пустынь, тропических лесов, горных областей	1
	Практика	Животные пустынь, тропических лесов, горных областей. Создание наглядного материала по теме	5
	Теория	Водоем как многоэтажное жилище. Животные морей и пресных водоемов	1
	Практика	Водоем как многоэтажное жилище. Животные морей и пресных водоемов. Создание наглядного материала по теме	5
	Теория	Животный мир почв	1
	Практика	Животный мир почв. Создание наглядного материала по теме	1
	Практика	Животный мир почв. Создание наглядного материала по теме	3
	Теория	Жилища животных	1
	Практика	Жилища животных. Создание наглядного материала по теме	1
	Практика	Акция «Экодесант» по уборке территории	2
Основы проектной и исследовательской деятельности	Теория	Теоретические основы проектной и исследовательской деятельности	2
	Практика	Выбор темы проектной или исследовательской работы. Постановка проблемы, формулирование цели и задач	2
	Практика	Сбор информации, проведение опросов, исследований	4
	Практика	Обработка и анализ полученных результатов	2
	Теория	Оформление работы. Подготовка презентации. Подготовка доклада	1
	Практика	Оформление работы. Подготовка презентации. Подготовка доклада	7
	Практика	Представление готовых проектов и исследовательских работ	2
Промежуточная аттестация по итогам 1-го года обучения	Теория	Диагностика уровня экологической культуры учащихся	2
Воспитательная работа	Теория	Игра по безопасности на воде и в лесу. Правила дорожного движения «Будь внимателен и осторожен!»	2
	Практика	Игра «Экотропа»	3
	Практика	Акция по уборке территории «Экодесант»	3
Итоговое занятие	Практика	Мероприятие «До встречи!»	2

## Приложение 4. Учебный план для 2-го года обучения

№ раздела	Название разделов	Общее количество часов	Количество часов на теоретические занятия	Количество часов на практические занятия
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Первичная диагностика экологической культуры учащихся	2	1	1
2	Антропогенное воздействие человека на биосферу	34	7	27
3	Экология растений	20	5	15
4	Экология животных	34	8	26
5	Проектная деятельность. Создание экологических игр	40	—	40
6	Итоговая аттестация	2	2	—
7	Воспитательная работа	10	—	10
8	Итоговое занятие	2	—	2
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>23</b>	<b>121</b>

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА ДЛЯ 2-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

#### РАЗДЕЛ 1. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ

Теория: Введение в деятельность. Выяснение уровня первоначальной подготовки обучающихся. Определение целей и задач на учебный год. Инструктаж по ТБ.

Практика: Анкетирование учащихся.

#### РАЗДЕЛ 2. АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА НА БИОСФЕРУ

##### Тема 2.1. Воздействие человека на природу

Теория: Антропогенное воздействие. Виды воздействия человека на окружающую среду. Экологический кризис. Экологическая катастрофа.

Практика: Просмотр и анализ видеофильмов о современном состоянии окружающей среды.

##### Тема 2.2. Источники загрязнения окружающей среды

Теория: Виды источников загрязнения окружающей среды.

Практика: Экскурсия «Оценка экологического состояния района (города)». Практическая работа: подготовка фото-, видеоотчета об экологическом состоянии района (города). Создание памяток или буклетов.

##### Тема 2.3. Красная книга РФ

Теория: Красная книга РФ. Виды Красной книги.

Практика: Заполнение экологического глоссария. Творческое оформление.

##### Тема 2.4. Охраняемые растения

Теория: Виды охраняемых растений республики (региона, города).

Практика: Создание наглядного материала (брошюры, рисунка) «Охраняемые растения» по выбору учащегося.

### **Тема 2.5. Охраняемые животные**

Теория: Виды охраняемых животных республики (региона, города).

Практика: Создание наглядного материала (журнала, плаката) «Охраняемые животные республики».

### **Тема 2.6. Особо охраняемые природные территории РФ**

Теория: Особо охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки.

Практика: Игра «Заповедными тропами». Создание наглядного материала (стенгазета, буклет, карта, мультимедийная презентация) по выбору учащегося «Особо охраняемые природные территории РФ».

### **Тема 2.7. Промежуточная аттестация**

Интерактивная игра «Антропогенное воздействие». Практическая работа: создание наглядного материала.

## **РАЗДЕЛ 3. ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ**

### **Тема 3.1. Роль растений в природе**

Теория: Взаимосвязи живых организмов, особенности взаимодействия растений с окружающей их средой.

Практика: Заполнение экологического глоссария. Творческое оформление.

### **Тема 3.2. Свет в жизни растений**

Теория: Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к условиям освещения.

Практика: Практическая работа «Определение количества солнечных дней за период времени».

### **Тема 3.3. Тепло в жизни растений**

Теория: Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.

Практика: Практическая работа «Определение среднесуточной и среднесезонной температур», сравнительный анализ с аналогичным периодом прошлого года.

### **Тема 3.4. Вода в жизни растений**

Теория: Экологические группы растений по отношению к воде, приспособление к условиям влажности.

Практика: Создание наглядного материала (буклет, журнал, мультимедийная презентация) по выбору учащегося.

### **Тема 3.5. Воздух в жизни растений**

Теория: Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром.

Практика: Интерактивная игра «Абиотические факторы в жизни растений».

## **РАЗДЕЛ 4. ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ**

### **Тема 4.1. Животные тундры**

Теория: Виды животных тундры и лесов умеренной зоны, приспособления животных к условиям тундры.

Практика: Создание наглядного материала (буклет, журнал, мультимедийная презентация) «Животные тундры».

### **Тема 4.2. Животные лесов умеренной зоны**

Теория: Виды животных лесов умеренной зоны, приспособления животных к условиям лесов умеренной зоны.

Практика: Самостоятельная работа. Создание наглядного материала «Животные лесов умеренной зоны».

### **Тема 4.3. Животные степей**

Теория: Виды животных степей. Приспособления животных к условиям степей.

Практика: Самостоятельная работа. Создание наглядного материала (буклет, журнал и др.) «Животные степей».

**Тема 4.4. Животные саванн**

Теория: Виды животных саванн. Приспособления животных к условиям саванн.

Практика: Самостоятельная работа. Создание наглядного материала «Животные саванн».

**Тема 4.5. Животные прерий**

Теория: Виды животных степей, саванн и прерий. Приспособления животных к условиям прерий.

Практика: Создание наглядного материала (буклет, журнал, презентация) «Животные прерий».

**Тема 4.6. Животные тропических лесов**

Теория: Виды животных тропических лесов. Приспособления животных к условиям тропических лесов.

Практика: Создание наглядного материала (буклет, презентация) «Животные тропических лесов».

**Тема 4.7. Животные пустынь**

Теория: Виды животных пустынь. Приспособления животных к условиям пустынь.

Практика: Создание наглядного материала (буклет, журнал, презентация) «Животные пустынь».

**Тема 4.8. Животные горных областей**

Теория: Виды животных горных областей. Приспособления животных к условиям горных областей.

Практика: Создание наглядного материала (буклет, журнал, презентация) «Животные горных областей».

## РАЗДЕЛ 5. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. СОЗДАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИГР

**Тема 5.1. Настольная или интерактивная игра о здоровье человека**

Практика: Изготовление макета игры, создание и представление игры (форма и тема по выбору учащегося).

**Тема 5.2. Настольная или интерактивная игра о растениях**

Практика: изготовление макета и представление игры (форма и тема по выбору учащегося).

**Тема 5.3. Настольная или интерактивная игра о животных**

Практика: Самостоятельная работа. Изготовление макета и представление игры (тема по выбору учащегося).

**Тема 5.4. Настольная или интерактивная игра о защите природы**

Практика: Самостоятельная работа. Подбор материала, анализ материала, подготовка вопросов, изготовление эскиза (макета) игры, создание и представление игры (форма и тема по выбору учащегося).

**Тема 5.5. Настольная или интерактивная игра о Красной книге и особо охраняемых территориях**

Практика: Самостоятельная работа. Изготовление макета и представление игры (по выбору учащегося).

## РАЗДЕЛ 6. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Практика: Итоговая диагностика уровня экологической культуры учащихся. Анкетирование учащихся.

## РАЗДЕЛ 7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Практика: Игра по комплексной безопасности «Знатоки правил безопасности».

## РАЗДЕЛ 8. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ

Практика: Мероприятие «В кругу друзей».



## Приложение 5. Календарно-тематический план для 2-го года обучения по программе «Экопатруль»

Раздел	Содержание	Тема занятия	Кол-во часов
Введение	Теория	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	1
	Практика	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Диагностика экологической культуры учащихся	1
Антропогенное воздействие человека на биосферу	Теория	Воздействие человека на природу	2
	Практика	Воздействие человека на природу. Просмотр и анализ видеофильма «Экологический кризис»	4
	Практика	Воздействие человека на природу. Просмотр и анализ видеофильма «Современное состояние окружающей среды»	2
	Теория	Источники загрязнения окружающей среды	1
	Практика	Источники загрязнения окружающей среды. Экскурсия «Оценка экологического состояния города (района)»	3
	Практика	Источники загрязнения окружающей среды. Анализ материала, который собрали на экскурсии, подготовка отчета	2
	Практика	Источники загрязнения окружающей среды. Создание памяток или буклетов	2
	Теория	Красная книга РФ	1
	Практика	Красная книга РФ. Заполнение экологического глоссария	1
	Теория	Охраняемые растения РФ	1
	Практика	Охраняемые растения РФ (республики). Создание наглядного материала «Охраняемые растения»	3
	Теория	Охраняемые животные РФ (республики)	1
	Практика	Охраняемые животные РФ (республики). Создание наглядного материала «Охраняемые животные»	3
	Теория	Особо охраняемые природные территории РФ	1
	Практика	Особо охраняемые природные территории РФ. Игра «Заповедными тропами»	1
	Практика	Особо охраняемые природные территории РФ. Создание наглядного материала «Особо охраняемые природные территории»	4
	Практика	Промежуточная аттестация. Интерактивная игра «Антропогенное воздействие»	1
	Практика	Промежуточная аттестация. Создание наглядного материала по одной из пройденных тем (по выбору обучающихся)	1
Экология растений	Теория	Роль растений в природе	1
	Практика	Роль растений в природе. Заполнение экологического глоссария. Творческое оформление	1
	Практика	Роль растений в природе. Создание наглядного материала. Творческое оформление	4

Раздел	Содержание	Тема занятия	Кол-во часов
	Теория	Свет в жизни растений	1
	Практика	Свет в жизни растений. Практическая работа «Определение количества солнечных дней за период времени», сравнительный анализ с аналогичным периодом прошлого года	1
	Теория	Тепло в жизни растений	1
	Практика	Тепло в жизни растений. Практическая работа «Определение среднесуточной и среднесезонной температур», сравнительный анализ с аналогичным периодом прошлого года	1
	Теория	Вода в жизни растений	1
	Практика	Вода в жизни растений. Создание наглядного материала	5
	Теория	Воздух в жизни растений	1
	Практика	Воздух в жизни растений. Интерактивная игра «Абиотические факторы в жизни растений»	1
	Практика	Воздух в жизни растений. Создание наглядного материала	2
Экология животных	Теория	Животный мир тундры	1
	Практика	Животные тундры. Создание наглядного материала	3
	Теория	Животные лесов умеренной зоны	1
	Практика	Животные лесов умеренной зоны. Создание наглядного материала	3
	Теория	Животные степей	1
	Практика	Животные степей. Создание наглядного материала	3
	Теория	Животные саванн	1
	Практика	Животные саванн. Создание наглядного материала	3
	Теория	Животные прерий	1
	Практика	Животные прерий. Создание наглядного материала	3
	Теория	Животные тропических лесов	1
	Практика	Животные тропических лесов. Создание наглядного материала	3
	Теория	Животные пустынь	1
	Практика	Животные пустынь. Создание наглядного материала	3
	Теория	Животные горных областей	1
	Практика	Животные горных областей. Создание наглядного материала	3
	Практика	Интерактивная игра «Защитники природы»	2
Проектная деятельность. Создание экологических игр	Практика	Настольная или интерактивная игра о здоровье человека. Подбор материала	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о здоровье человека. Анализ материала и подготовка вопросов	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о здоровье человека. Изготовление эскиза (макета) игры	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о здоровье человека. Создание и представление игры	2

Раздел	Содержание	Тема занятия	Кол-во часов
	Практика	Настольная или интерактивная игра о растениях. Подбор материала	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о растениях. Анализ материала, подготовка вопросов	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о растениях. Изготовление эскиза (макета) игры	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о растениях. Создание и представление игры	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о животных. Подбор материала	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о животных. Анализ материала, подготовка вопросов	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о животных. Изготовление эскиза (макета) игры	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о животных. Создание и представление игры	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о защите природы. Подбор материала	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о защите природы. Анализ материала, подготовка вопросов	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о защите природы. Изготовление эскиза (макета) игры	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о защите природы. Создание и представление игры	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о Красной книге и особо охраняемых природных территориях. Подбор материала	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о Красной книге и особо охраняемых природных территориях. Анализ материала, подготовка вопросов	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о Красной книге и особо охраняемых природных территориях. Изготовление эскиза (макета) игры	2
	Практика	Настольная или интерактивная игра о Красной книге и особо охраняемых природных территориях. Создание и представление игры	2
Итоговая аттестация	Теория	Итоговая диагностика экологической культуры учащихся	2
Воспитательная работа	Практика	Игра по комплексной безопасности «Знатоки правил безопасности»	3
	Практика	Акция «Птичья столовая»	2
	Практика	Акция «Птичий дом»	2
	Практика	Акция по уборке территории «Экодесант»	3
Итоговое занятие	Практика	Мероприятие «В кругу друзей»	2

# 12 примеров экологической деятельности для школьников

## ВАЖНОЕ В СТАТЬЕ

- 1 2017 год в России объявлен Годом экологии. Цель — привлечь внимание к проблемным вопросам в экологической сфере.
- 2 Школьники под руководством педагогов и с помощью родителей могут принять участие в экологических мероприятиях, а также сами организовать их.
- 3 Формы практической деятельности: озеленение, борьба с мусором, забота о птицах и первоцветах, спасение деревьев и мальков рыб, очистка родников и др.



**Олег КАМАКИН,**  
зам. директора МБОУ ДОД  
«Центр детского твор-  
чества», председатель  
Ноябрьской городской  
общественной организа-  
ции «Содружество детских  
объединений «Я-МАЛ»,  
учитель истории и обще-  
ствознания МБОУ СОШ  
№ 3 г. Ноябрьска

2017 год объявлен Годом экологии, чтобы обратить внимание граждан на отношение к природе и ее проблемам. В стране и мире истощаются природные ресурсы, человек все сильнее загрязняет окружающую среду. Как же повлиять на это? Для начала нужно серьезно подойти к экологическому образованию и воспитанию.

Организовать изучение с детьми экологических проблем и поиск путей их решения недостаточно. Для грамотного экологического воспитания необходима практическая природоохранная деятельность. Такая работа должна стать приоритетной. Во-первых, дети сразу увидят результаты своего труда и поймут его значимость. Во-вторых, они много времени будут проводить на свежем воздухе, а следовательно, закалят и укрепят здоровье. В-третьих, общение с живой природой воспитает в школьниках доброту и отзывчивость.

Какое дело под силу детям? Предлагаем примеры практической деятельности. Выясните, что больше интересует учеников вашего класса и важнее для региона проживания. Для одних это озеленение, в другой местности большие проблемы создают твердые бытовые отходы, а где-то важно провести просветительскую работу.

## Пример 1. Помогайте спасать мальков рыб

В СССР существовало молодежное общественное движение «Голубой патруль», которое ставило своей целью охрану водоемов и рыбных ресурсов. В отрядах голубых патрулей школьники изучали растения и животный мир водоемов, выявляли случаи загрязнения водоемов и браконьерства, помогали спасать рыб.

Сегодня отряды патрулей тоже есть, но их число сильно сократилось. А вот проблем меньше не стало. Осенью обычно падает уровень воды в реках, остаются отрезанными от большой воды целые заливы, которые постепенно пересыхают. В этих заливах остается молодь рыб, которая весной вылупилась из икринок и спасалась на мелководье от хищников. Если руки человека не перенесут ее в реку, она погибнет. Подобная картина может случиться и весной, если после разлива реки вода резко спадет.

Работники рыбоохраны знают возможные места появления таких заливов и подскажут вам. Для работы вам понадобятся большие марлевые сачки и ведра, а главными в одежде станут резиновые сапоги.

## Пример 2. Очищайте родники

Всем приятно пить воду из чистого родника, который удобен для пользования. Многие родники требуют очистки: от мусора, веток, бревен, которые, если их не убирать, приведут к заилению русла. Главное, чтобы акция не была одноразовой: сухие ветки, опавшая листва постепенно преградят путь роднику, и он исчезнет.

## Пример 3. Собирайте и вывозите мусор

После человека остается огромное количество мусора. Вы наверняка слышали про так называемый Великий мусорный остров в Тихом океане. Его площадь – 1,8 млн км<sup>2</sup>. Есть и меньшие по размеру острова, тоже состоящие из пластика. Похожий остров можно встретить и в Саргассовом море – это часть знаменитого Бермудского треугольника. Раньше ходили легенды про остров из обломков кораблей и мачт, который дрейфует в тех водах, теперь вместо деревянных обломков пластиковые бутылки и пакеты. Уже сейчас в некоторых районах океана количество пластика в 6 раз превышает количество планктона.

# 400

**МИЛЛИОНОВ**

мальков рыбы  
спасли астраханские  
школьники в 2016 году



#### Справка

Марш парков — международная акция по оказанию поддержки особо охраняемым природным территориям России и сопредельных стран

Чтобы мусор с земли не оказался в океане, нужно вовремя его собирать. Для акций по сбору мусора понадобятся мешки и перчатки, а также помощь предприятий, которые занимаются вывозом мусора на полигоны. Не надо забывать, что от такой же проблемы страдают не только леса, но и наши парки и дворы.

### Пример 4. Озеленяйте дворы и улицы

Предложите свою помощь по озеленению там, где это уже запланировано, или организуйте работу сами. Не забудьте ваши действия согласовать с лесничеством. Начать надо со школьного двора и дворов близлежащих домов. Особенно актуально это для новостроек. Договоритесь о поставке саженцев или проредите дикую поросль в лесу. В городе часто сносятся старые дома и при этом гибнут кустарники и деревья — их можно пересадить на новое место. Та же ситуация бывает и во время расчистки леса для промышленной застройки.

Помните, что лесничество, питомники, администрация города или района могут оказать вам помощь.

### Пример 5. Участвуйте в Дне Земли

Во всем мире 22 апреля проводится День Земли. Все дела в этот день направлены на благоустройство нашей планеты: озеленение, уборка мусора и т. д.

Особое внимание отводят охраняемым природным объектам — заповедникам, природным паркам, памятникам природы. Поэтому день имеет еще одно название — Марш парков. Выясните, какие места являются у вас особо охраняемыми, расскажите через социальные сети, газету, с помощью листовок о проблемах и постарайтесь помочь решить их. Если рядом с вами есть заповедник или национальный парк, свяжитесь с их администрацией и предложите свою помощь.

В масштабах страны проведение акций в этот день координирует Центр охраны дикой природы — [biodiversity.ru](http://biodiversity.ru).

### Пример 6. Не рвите первоцветы

Каждую весну, как только сходит снег, большое количество людей едет в лес — все соскучились по зелени и цветам. Но только многие

забывают, а порой и просто не знают, что большинство первоцветов занесено в Красную книгу, а значит, рвать их и нести домой нельзя.

Сделайте листовки под названием «Внимание, первоцветы!». Объясните, что многие из цветов занесены в Красную книгу и находятся на грани истребления, а потому их нужно сохранить в лесу. Пройдите по рынкам и посмотрите, не продают ли там первоцветы. В местах продажи распространяйте листовки с призывом не поддерживать уничтожение первоцветов и не покупать их.

Можно сделать фотографии продавцов. В этом случае надо привлечь работников экологической полиции или лесничества.

## Пример 7. Утилизируйте батарейки

Жизнь современного человека трудно представить без электронных устройств и батареек. После того как батарейка исчерпала свой ресурс и попала на свалку, наступает время коррозии ее металлического корпуса, и токсичные вещества ее содержимого попадают в почву и грунтовые воды, а оттуда – в водоемы и продукты питания.

Если батарейка оказывается на мусоросжигательном заводе, то токсичные вещества в составе выбросов попадают в атмосферу. Пальчиковая батарейка загрязняет до 20 м<sup>2</sup> почвы или 400 л воды. На этой территории в лесу в среднем растут два дерева, обитают два крота, один ежик, около одной тысячи жуков и несколько тысяч дождевых червей.

Начать дело по утилизации батареек надо с поиска предприятия-партнера, которое примет у вас собранные батарейки. Это могут быть крупные торговые сети по продаже бытовой техники. Проведите информационную кампанию в своей школе, подъездах, дворах. Используйте листовки, презентации, агитбригады. Можно изготовить значки и вручать их за сданные батарейки.

## Пример 8. «Добро пожаловать, скворец! Построим для тебя дворец!»

Старая и всегда актуальная форма работы – изготовление и развешивание скворечников. Птицы не только радуют пением, но и спасают от вредителей. Скворец съедает за день до 300 червей и слизней, дятел – несколько сотен жуков-короедов, а кукушка за час может съесть до 100 мохнатых гусениц. Немецкий зоолог Константин Глогер еще



### Внимание

«Зеленая планета» — общероссийская детская организация, которая объединяет детей, принимающих участие в решении экологических проблем и природоохранной деятельности.

[greenplaneta.ru](http://greenplaneta.ru)

в середине XIX века одним из первых обратил внимание на то, как важно использовать пернатых для защиты садовых и огородных растений от насекомых и предложил делать скворечники разных размеров: не только для скворцов, но и для других птиц.

Скворечники прикрепляют на высоте 4–8 м от земли. Оптимальный размер доньшка скворечника должен быть не больше площади дупла, которое обычно долбит в деревьях большой пестрый дятел:  $10 \times 10$ ,  $12 \times 12$  или  $10 \times 12$  см. Если апартаменты будут больше, то в них выживут 4–5 птенцов. Но родители не смогут кормить должным образом. Потомство вырастет хилым, болезненным и не выдержит трудного перелета в теплые края. В тесном домике выживут всего 2–3 птенца, но это будут сильные, здоровые птицы.

Дуплянки – домики для мухоловок, трясогузок и других мелких птиц, развешивают осенью (зимой в них ночуют некоторые птицы и звери), синичники – в начале января. Наиболее удобные места развески: окраины лесных дорог, просек, парки и сады.

### Пример 9. «Каждой пичужке – наша кормушка!»

Такое название акции по развешиванию кормушек придумали в детском экологическом движении «Зеленая планета». Российские традиции помощи пернатым связаны с суровым климатом. Орнитологи подсчитали, что из десяти больших синиц, которые осенью отправляются в путешествие-кочевку, доживут до весны только две, если люди не помогут этим птичкам. Конечно, от голода зимой страдают не только синицы, а значит, нельзя забывать обо всех птицах.

Больше всего в человеческой помощи нуждаются именно мелкие птицы – синицы, снегири, дрозды, поползни, чечетки, щеглы, дубоносы, воробьи. У них зимой возникают проблемы с пропитанием. Подкормка птиц – ответственное дело. Если вешаешь кормушку, то в нее нужно подсыпать корм регулярно до самой весны. Что будет происходить, когда перестанешь добавлять корм? Птицы хорошо запоминают, где их прикормили. Синица будет прилетать на одно и то же место и ждать, вместо того, чтобы искать другие места пропитания. Получается, что мы ее обманываем. В конце концов птица может просто погибнуть от голода.

Учитывайте, что птиц можно кормить далеко не всеми продуктами. Например, рис имеет свойство разбухать в желудке. А у синицы



#### Справка

Первые домики для птиц появились у индусов в I веке нашей эры. Деревянные скворечники – русское изобретение



желудок очень маленький и разбухший рис причинит ей страдания. Это касается и таких круп, как перловка, гречка. Из круп можно овсянку и пшенку, в идеале – просо. Основной корм, который пригодится всем, – семена подсолнечника. Важно, чтобы они не были ничем обработаны. Соленые и жареные семечки наносят вред пищеварению птицы. Хлебные крошки можно, но не черный хлеб, т. к. он вызывает брожение в желудке. Поможет птицам пережить морозы сырое, не соленое и не копченое сало. Его можно просто подвесить за проволоку к кормушке – птичкам удобно на него садиться и выклевывать маленькие кусочки. Сало калорийное и питательное.

Кормушки можно делать из самых разных материалов. Главное, чтобы они были удобны для подлета птиц и имели крышу.



#### **Важно**

Зимой птицы погибают не от холода, а от голода – чтобы согреться, нужна энергия. За сутки синица съедает столько же, сколько весит сама. В сильные морозы погибают 9 из 10 синиц

### **Пример 10. «Спаси дерево!»**

Старая и незаменимая форма работы – сбор макулатуры. Использование макулатуры позволяет существенно экономить древесину. Кроме производства бумаги и упаковочного картона (до 75%), из макулатуры также изготавливают кровельные (20%), изоляционные и другие строительные материалы (5%). Переработка одной тонны макулатуры спасает 10 деревьев, экономит 20 000 литров воды и 1000 кВт электроэнергии.

Приемом вторичного сырья для переработки занимается довольно большое количество небольших предприятий, найти того, кто примет у вас макулатуру, не составит большого труда. К тому же макулатура стоит пусть и небольших, но денег.

### **Пример 11. «Скажи пластику нет!»**

Пластик практически не разлагается в природе. А ведь только в Москве ежедневно используется почти 3 тонны пакетов. В год это около 2 тыс. тонн, или 30 железнодорожных вагонов. Во всем мире ежегодно производится порядка триллиона пластиковых пакетов, которые не перерабатываются и не используются вторично.

Основные поставщики пластиковой упаковки – магазины. Сколько пластика мы приносим после каждого посещения торговых центров? А ведь достаточно носить с собой сумку из ткани, которая занимает немного места, прочнее пакета и может использоваться много раз. Это будет первым шагом в защите природы от пластика.

# 100

лет —

время разложения  
полиэтиленовых  
пакетов

Для того чтобы люди массово отказались от пластиковых пакетов, нужно подтолкнуть их к этому. Можно пошить холщовые сумки и устроить раздачу их посетителям магазинов и рынков. Подойдите к делу творчески и сделайте на сумках рисунки и надписи экологического содержания (понадобятся акриловые краски для ткани). Вложите в сумки листовки с информацией о вреде пластика.

Магазины не всегда рады такой антирекламе пластиковых пакетов, поэтому без согласования с ними в самом помещении проводить такую акцию не стоит. Но ведь можно сделать это на улице, за пределами торгового центра, согласовав с администрацией города и пригласив средства массовой информации.

## Пример 12. «Новый год без топора!»

В России к Новому году вырубается до 100 млн елок и сосен! Это огромный лесной массив. Вырубкой промышленют и браконьеры – 1,5 млн кубометров хвойных деревьев гибнет именно от их рук.

Для города с населением 100 тыс. для празднования Нового года нужно не менее 20 тыс. хвойных деревьев. Расскажите об этом взрослым и детям. Можно выйти в места продажи хвойных деревьев и просто на улицы города, провести классные часы в школах, совместив их с мастер-классами по изготовлению елей из подручных материалов. Предложите свою помощь полиции и лесничеству в патрулировании леса для предотвращения браконьерских рубок.

В каждом регионе можно найти большое количество объектов для заботы. Это могут быть памятники природы, например водные источники или деревья, которые требуют особой защиты; лесопитомники, которым нужна помощь в прополке или прореживании.

Под силу детям организовать сбор энергосберегающих ламп для последующей передачи их для утилизации. Можно заняться просветительской работой: о недопустимости поджогов травы (особенно в сельской местности), важности замены ламп накаливания на энергосберегающие и светодиодные, недопустимости самовольных свалок и др. Главное, понимать, что в экологическом воспитании теория лучше всего усваивается во время практических действий, а эти самые действия – важный вклад в дело охраны природы.

# Год экологии: как провести комплексный урок «Путешествие к озеру Байкал»

## ГЛАВНОЕ В СТАТЬЕ

- 1** До урока ученики-«географы» находят материал о том, как расположен Байкал, «экологи» рассказывают о природе, а «биологи» — о животных.
- 2** Учитель на уроке развивает умения сравнивать, анализировать, делать выводы; воспитывает чувство коллективизма и взаимопомощи.



**Валентина Загородняя,**  
учитель начальных классов  
МОУ «Средняя обще-  
образовательная школа  
им. А.П. Чехова», г. Истра  
Московской обл.

2017 г. по календарю образовательных событий – год особо охраняемых природных территорий в РФ. Озеро Байкал – уникальная экологическая система, правовую охрану которой регулирует Федеральный закон от 01.05.1999 № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал».

Предлагаем вам провести комплексный урок для 1-го класса по теме «Путешествие к озеру Байкал». Цель урока – обобщить и систематизировать знания по разным предметам, которые изучали в 1-м классе. Учитель на уроке развивает умения сравнивать, анализировать, делать выводы; воспитывает чувство коллективизма и взаимопомощи.

Предварительно педагог делит весь класс на группы. Каждая группа собирает материал, который связан с озером Байкал.

Группа «географов» находит материал о том, как расположено озеро, «экологи» рассказывают о красоте и природном богатстве Байкала, а «биологи» представляют его животный мир. Учащиеся пользуются справочной литературой, ищут и отбирают нужную информацию, обсуждают прочитанное, обмениваются информацией. Ход урока – в приложении 1.

Учитель готовит оборудование и материалы: мультимедийный проектор, карточки для учеников (приложение 2), аудиозапись «Байкал – звук озера», презентацию.

## Ход урока

### Этап 1. Психологически настраиваем учащихся

Дорогие дети!

Сегодня погода может быть разной,  
Но день быть обязан сегодня прекрасным!  
Итоги подводим учения в школе  
И вспомним о том, что запомнилось более.

Мы не только вспомним, что узнали за год, но и будем продолжать узнавать новое. Ведь человек всю жизнь познает неизвестное. Вот и мы отправляемся в путешествие к одному удивительному месту. К озеру Байкал.

Почему именно туда?

Об этом нам расскажут группы ученых.

### Этап 2. Организуем познавательную деятельность

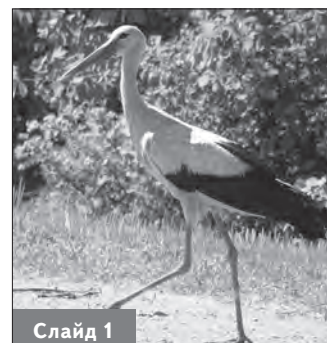
*Выступает группа «географов».*

Озеро Байкал – самое чистое и глубокое озеро планеты. По праву считается одним из чудес света. Озеро расположено в центральной части Азии. На карте озеро имеет форму молодого месяца. Таким он виден из космоса. Байкал является крупнейшим хранилищем пресной воды Земли. Прозрачность воды достигает 40 метров. Байкал – это одно из величайших озер планеты, колыбель многих племен и народов древности, протянулось по поверхности земли на 630 км.

Отправимся в путь с аистом (*слайд 1*).

*Учитель проводит физминутку «Аист» (приложение 3).*

Аист привел нас в лес, но в лес непростой. Природа Байкала необычайна, разнообразна. Берега то пологие с чистыми песчаными пляжами, то расцвечены мраморами и кварцитами с необыкновенной растительностью на берегах, а то скалистые, опасные. Мы должны подняться по ска-



Слайд 1

листым берегам Байкала, чтобы попасть в его сказочный лес. Необходимо пройти все кустарнички, деревца. А для этого надо показать, как мы умеем читать. Ребята, надо повторять ясно, четко.

*Дети произносят артикуляционную зарядку за учителем:*

Ми – мэ – ма – мо – му

Ди – дэ – да – до – ду

Ви – вэ – ва – во – ву

Ни – нэ – на – но – ну

Молодцы! А теперь прочитайте слова (карточка № 1 в приложении 2).

Что общего между словами первого столбика? (Они все односложные.)

Докажите. (В слове мир – одна гласная, значит – один слог.)

Как называются слова во втором столбике? (Трехсложные.)

Докажите свое мнение. (В слове озеро три гласные – о, е, о, значит – три слога.)

Разделите на слоги и поставьте ударение в словах «озеро», «Байкал».

Что объединяет слова всех трех столбиков?

Составьте предложения на тему нашего путешествия.

Молодцы! Все деревца, кустарнички мы обошли в лесу! А в лес с нами, ребята, пошел Ваня.

*Учитель проводит физминутку «Ваня» (приложение 3).*

Ваня нашел много грибов (слайд 2).



Слайд 2



Слайд 3

Сколько грибов? Посчитайте! (7 грибов.)

Ваня собирал грибы, но разложил их в разные корзинки.

Помогите разложить грибы в корзины по определенному признаку (слайд 3).

Почему так разложили? (По цвету, по размеру, съедобные/несъедобные.)

Сравните количество съедобных и несъедобных грибов.

Чтобы добраться до озера Байкал, мы должны успеть на поезд.

*Учитель проводит физминутку «Паровоз» (приложение 3, слайд 4).*

Вот мы и приехали к озеру Байкал.

Слово группе ученых «экологов». *Тихо звучит аудиозапись «Байкал – звук озера».*

Байкал – не только самое глубокое озеро на Земле, но очень большое озеро с пресной водой, такое большое, что его сравнивают с морем. Но в море вода соленая, а в Байкале пресная, т. е. несоленая, такая чистая и вкусная, что ее можно пить. Очень много рек впадает в озеро, а вытекает лишь одна большая река Ангара. Байкал удивительно напоминает море огромными размерами и глубинами, жестокими штормами, крутыми скалистыми берегами, поэтому в старину Байкал почтительно называли только морем. Можно часами стоять на его берегу и неотрывно смотреть на игру воды и неба. Даже тот, кто живет тут постоянно и видит Байкал ежедневно и ежечасно, не может сказать, что видел его хотя бы дважды одинаковым. Горы, реки, леса, природные стихии, растительный и животный миры – все самое лучшее, что есть в Сибири, отразилось в этом красивом озере-море. Издавна люди с любовью относились к Байкалу и писали про него стихи и песни.

Как ты красив, наш батюшка Байкал  
Среди лесов, песчаных дюн и скал,  
Стоит, не зная горести и бед,  
Уж четверть сотни миллионов лет!

Задача каждого человека – сохранить чистоту этого озера. Посмотрите, что-то плавает на поверхности озера (слайд 5)?

Нужно очистить озеро. Но для этого надо применить наши знания. Какие буквы лишние? Почему? (Согласные.)

А теперь совсем очистим озеро, чтобы оно продолжало оставаться самым глубоким и чистым.





*Учитель проводит физминутку «Насос» (приложение 3).*

Озеро стало вновь чистым. Животные, которые обитают в этом крае, благодарны вам. А теперь слово группе ученых «биологов».

Озеро является домом для большого количества видов рыб. В нем водятся байкальский омуль и лососевые. «Красные» рыбы представлены одним видом – байкальский осетр. Осетры живут в Байкале 50–60 лет и более. Этот вид рыб занесен в Красную книгу. Очень интересны прозрачные голомянки. Они бледно-розового цвета. Голомянки не мечут икру, а производят на свет живых личинок до 2–3 тыс. штук. Тело голомянки прозрачное. Сквозь хвостовую часть даже можно читать крупные черные буквы на белом фоне. Множество птиц гнездится по берегам озера. Чайки и бакланы каждую весну заселяют скалистые острова и образуют «птичьи базары». Бурые медведи часто выходят на берег. Нельзя не упомянуть о байкальской нерпе, которая является единственным пресноводным тюленем в мире. Осенью на каменистых берегах можно увидеть многочисленные лежки этих байкальских животных. В летние месяцы на берегах островов скапливается до 2000 животных. Основная пища нерпы – голомянко-бычковые рыбы. Суточный рацион составляет 3–5 кг рыбы.

**Задание от нерпы** (карточка № 2 в приложении 2, работа в парах).

Перед вами карточки с фотографиями животных Байкала. Рассмотрите внимательно, а затем подумайте и разделите этих животных на группы.

*Учитель проверяет работу. Пары отчитываются. (Разделили на рыб, зверей, птиц, насекомых.)*

Каковы особенности каждой группы?

Отправляемся в путь по окрестностям Байкала. В зимнее время Байкал покрыт плотным слоем льда. И уже два года в эти места приезжают любители-спортсмены, которые проводят хоккейные соревнования (слайд 6).

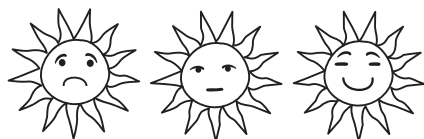
Лед необычный, как и все в округе. Он прозрачный. Почему?

Вот и мы проведем спортивные состязания на берегах озера Байкал. Необходимо метко и четко забить гол в ворота. Правильный результат – попадание в цель. Постарайтесь не промахнуться (карточка № 3 в приложении 2, работа в парах).



Слайд 6

Учитель оценивает результаты и рисует ученикам «Солнышко».



А теперь командная передача (карточка № 3 в приложении 2).

Молодцы! Мы прошли все испытания и победно закончили наш путь. Надо вернуться домой. Приготовились! Глазки закрыли.

Раз, два, три, четыре, пять снова в школе мы опять.

### Этап 3. Рефлектируем учебную деятельность

Урок сегодня был удачный,

Не прошел для вас он зря,

Вы все очень постарались.

Вам понравилось, друзья?

Продолжите предложения (слайд 7).

Я понял, что...

Было интересно...

Было трудно...

Мне захотелось...

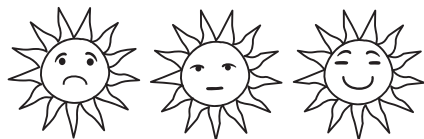
У меня получилось...

Слайд 7

А теперь докажите, что наше путешествие действительно удалось.

Подчеркните правильные ответы (карточка 4 в приложении 2, работа в парах).

Оцените свою работу. Нарисуйте себе «Солнышко».



Спасибо всем за работу! Урок окончен!



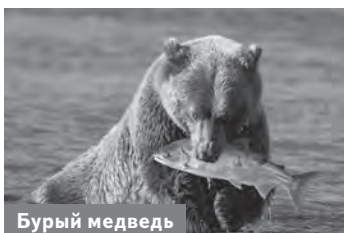
### Карточка № 1

Путь	Озеро	Байкал
День	Ангара	Море
Мир	Глубина	Вода
Год	Чистота	Нерпа
Дно	Красота	Осетр

### Карточка № 2



Байкальский осётр



Бурый медведь



Чайки



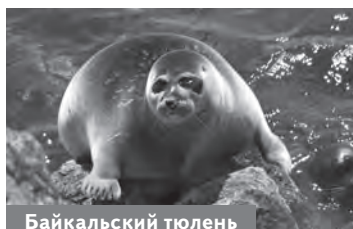
Голомянка



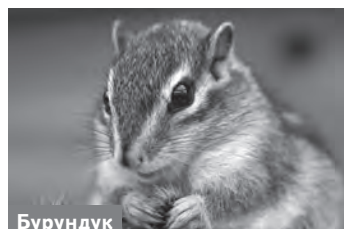
Пчела



Сова



Байкальский тюлень



Бурундук

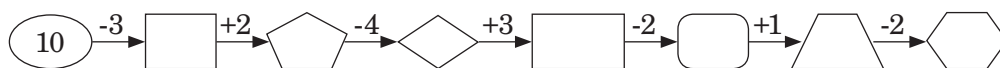
### Карточка № 3

Результат попадания	Команда 1
+	$5 + 4 =$
-	$6 + 3 =$
	$10 - 7 =$
	$8 - 6 =$
	$11 - 4 =$
	$13 - 5 =$
	$8 + 4 =$
Итог	

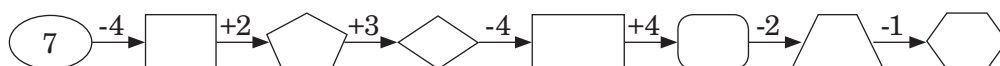
Команда 2	Результат попадания
$3 + 5 =$	
$5 + 4 =$	
$9 - 4 =$	
$7 - 5 =$	
$7 + 8 =$	
$6 + 5 =$	
$12 - 6 =$	
	Итог

### Командная передача

#### Команда 1



#### Команда 2



### Карточка № 4

#### Вопросы на повторение:

1. Что такое Байкал? (Варианты ответов: озеро, море, океан.)
2. Сколько лет Байкалу? (Вариант ответов: миллион, тысяча, 25 миллионов.)
3. Какая река вытекает из Байкала? (Варианты ответов: Волга, Селенга, Ангара.)
4. Что любит есть нерпа? (Варианты ответов: бычков, голомянку, карася.)
5. Какая рыба-великан живет в Байкале? (Варианты ответов: щука, карась, осетр.)
6. Какая из байкальских рыб рождает живых мальков? (Варианты ответов: бычок, омуль, голомянку.)

### Физкультминутка «Аист»

Аист, аист длинноногий,  
Покажи скорей дорогу.  
Аист отвечает:  
Топни правой ногой,  
Топни левой ногой.  
Снова – правой ногой,  
Снова – левой ногой.  
Вот тогда придешь домой.

*Ходьба на месте.  
Развести руки в стороны.  
  
Топнуть правой ногой.  
Топнуть левой ногой.  
Топнуть правой ногой.  
Топнуть левой ногой.  
Развели руки в стороны и опустили.*

### Физкультминутка «Ваня»

Ваня шел, шел, шел.  
Белый гриб нашел.  
  
Раз – грибок, два – грибок  
Положили в кузовок.

*Ходьба на месте.  
Наклон вперед, поднимаясь, показыва-  
ют в руке воображаемый гриб.  
Наклоны вперед.  
Стоя, имитируют движения.*

### Физкультминутка «Насос»

А теперь насос включаем  
Воду из реки качаем.  
Влево – раз, вправо – два, } 3 раза  
Потекла ручьем вода.  
Хорошо мы потрудились.

*Согнутыми руками рывки назад.  
Наклоны вправо, влево.  
Наклоны вправо, влево.  
  
Развели руки в стороны и опустили.*

### Физкультминутка «Паровоз»

Загудел паровоз и вагончики повез.  
Чу-чу-чу, чу-чу-чу,  
Далеко я укачу.  
Вагончики зелёные  
бегут, бегут, бегут.  
А круглые колесики  
все стук, да стук, да стук.

*Правая рука имитирует гудок.  
Ходьба на месте с согнутыми руками.  
Рукой показываем дальние дали.  
Рисуем руками в воздухе вагончики,  
легкий бег на месте.  
Рисуем руками в воздухе колеса, хло-  
паем в ладоши.*

# Диагностика экологической культуры учащихся: как подвести итоги Года экологии

---

## Главное в статье

---

**1** ФГОС предписывает выявлять экологическую культуру учеников. В таблице – критерии экологической культуры → 2.

**2** Используйте методики, чтобы определить уровень экологической культуры в 5–9-х классах. Что включают диагностики → 4.

---

ФГОС основного общего образования устанавливает требование сформировать экологическую культуру как личностный результат, но не содержит рекомендаций, как ее проверить. Предлагаем три варианта. Включите их в план мониторинга качества личностных образовательных результатов. Диагностики:

- модифицированный вариант методики «Диагностика уровня экологической культуры личности» по С.С. Кашлеву, С.Н. Глазычеву для диагностики учащихся 5–6-х классов → 4;
- тест «Экологическая культура учащихся» Е.В. Асафовой для 7–8-х классов → 7;
- тест «Самооценка экологической культуры» Е.Ю. Ногтевой, И.Д. Лушниковой для 9-х классов → 10.



**Дарья Соловьева,**  
методист МУ ДО «Центр  
детского творчества»,  
Республика Коми,  
город Сыктывкар

## Что включает модель экологической культуры

Экологическая культура проявляется в экологически сообразном поведении в повседневной жизни и экологически компетентном решении жизненных проблем. Модель экологической культуры личности состоит из компонентов: экологические знания, экологическое отношение, экологическая деятельность.

**Таблица 1. Критерии и показатели сформированности экологической культуры учащихся**

<b>Критерий</b>	<b>Показатели</b>
Познавательный	Обучающийся усвоил научные знания по экологии и краеведению. Знает нормы и правила организации деятельности и поведения в природе. Осваивает экологические и природоохранные знания, планирует и реализует экологическое самообразование
Мотивационно-ценностный	Понимает ценность природы. Сформировал эмоционально-личностное отношение к окружающей среде. Ответственно ведет себя в окружающей среде. Положительно относится к природоохранительной работе
Деятельностный	Владеет системой экологических способов действий, необходимых для решения эколого-природоохранных проблем. Участвует в экологической деятельности

Исходя из этого, мы пришли к выводу о необходимости диагностики уровня экологической культуры учащихся по следующим критериям:

- познавательный;
- мотивационно-ценностный;
- деятельностный.

Каждый из критериев включает показатели, которые отражают качественные характеристики критерия. Критерии и показатели экологической культуры вы можете посмотреть в таблице 1 → 2.

Компоненты экологической культуры, которые выявляют диагностики, вы видите в таблице 2 → 3.

### **Кто и когда проводит диагностику экологической культуры**

Диагностику экологической культуры может провести классный руководитель, чтобы оценить, насколько ученики достигли результатов по программе воспитания и социализации обучающихся в части формирования экологической культуры учащихся. Также диагностику использует учитель, который ведет урочную и внеурочную деятельность по предметам экологической направленности.

**Таблица 2. Методики, которые выявляют компоненты экологической культуры школьников**

Название методик	Компоненты экологической культуры в соответствии с критериями		
	Познавательный	Мотивационно-ценностный	Деятельностный
Модифицированный вариант методики «Диагностика уровня экологической культуры личности» по С.С. Кашлеву, С.Н. Глазычеву	Экологические знания	Ценность природы и отношение к природе	Экологическая деятельность
Тест «Экологическая культура учащихся» Е.В. Асафовой	Экологическая образованность	Экологическая сознательность	Экологическая деятельность
Тест «Самооценка экологической культуры» Е.Ю. Ногтевой, И.Д. Лушников	Эколого-значимые знания	Эколого-ценностные отношения	Эколого-ценностная деятельность

Проводите диагностику ежегодно в начале и в конце учебного года. Это позволит выявлять первичный и итоговый уровень сформированности компонентов экологической культуры, а также проанализировать динамику за учебный год.

После проведения диагностики и обработки анкет учащихся классный руководитель или педагог заносит результаты в сводные таблицы класса → 13 в соответствии с возрастом учащихся.

Анализ данных в сводных таблицах класса позволит педагогу выявить:

- уровень сформированности компонентов экологической культуры каждого учащегося;
- общий уровень экологической культуры каждого учащегося;
- показатель индивидуальной динамики компонентов экологической культуры учащихся;
- первичный и итоговый уровень сформированности компонентов экологической культуры учащихся.

Таким образом, в конце учебного года педагог оценивает эффективность образовательных программ с точки зрения формирования экологической культуры и корректирует программы ●

## Приложение 1. Модифицированный вариант методики «Диагностика уровня экологической культуры личности» по С.С. Кашлеву, С.Н. Глазычеву для учащихся 5–6-х классов

**Инструкция:** прочитайте вопросы и выберите один вариант ответа.

### I. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ

1. Что такое экология?
  - ☐ а) наука о взаимоотношениях живых существ между собой и с окружающей средой;
  - ☐ б) наука о взаимодействии человека и природы;
  - ☐ в) наука о природе.
2. Какие глобальные экологические проблемы современности вы знаете?
  - ☐ а) проблема загрязнения окружающей среды, проблема парникового эффекта, разрушение озонового слоя;
  - ☐ б) заканчиваются исчерпаемые ресурсы, люди вырубают леса;
  - ☐ в) сжигается попутный газ в факелах, радиоактивное загрязнение, утилизация отходов.
3. Какие антропогенные факторы изменения окружающей среды вы знаете?
  - ☐ а) рост городов, загрязнение почв, воды, воздуха, вырубка лесов;
  - ☐ б) осушение болот, распашка земель, снижение численности популяции опылителей и опыляемых растений;
  - ☐ в) разрушение почвы копытными животными, увеличение численности бактерий, повышение кислотности почвы.
4. Что такое Красная книга?
  - ☐ а) аннотированный список редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов;
  - ☐ б) описание наиболее редких животных и растений;
  - ☐ в) перечень негативных действий человека по отношению к природе.
5. Кто прежде всего должен заниматься охраной природы?
  - ☐ а) прежде всего я сам и все люди на планете;
  - ☐ б) специалисты — экологи, Министерство природных ресурсов, руководители промышленных предприятий;
  - ☐ в) президент страны.
6. Можно ли рвать цветы в лесу или приносить домой диких животных?
  - ☐ а) да;
  - ☐ б) не знаю;
  - ☐ в) нет.

### II. ЦЕННОСТЬ ПРИРОДЫ И ОТНОШЕНИЕ К ПРИРОДЕ

7. В чем ценность природы для человека?
  - ☐ а) главное условие жизни человека, источник здоровья человека;
  - ☐ б) критерий прекрасного в жизни, источник вдохновения для человека;
  - ☐ в) источник пищи и одежды, пользы и достатка.

8. Какому принципу должен следовать человек в общении с природой?
- ☐ а) изучать и открывать новое, рационально использовать, ответственно относиться;
  - ☐ б) жить в мире и согласии, любить и охранять, беречь и восхищаться;
  - ☐ в) покорять и использовать.
9. Станете ли вы останавливать товарища от нанесения вреда природе?
- ☐ а) да, всегда;
  - ☐ б) в зависимости от ситуации;
  - ☐ в) нет, не стану, мне все равно.
10. Что является причиной вашего поведения в природе?
- ☐ а) стараюсь беречь растения и животных, все живое должно быть сохранено;
  - ☐ б) природа — источник красоты, вдохновения;
  - ☐ в) желание отдохнуть, расслабиться, получить выгоду для себя.
11. Что влияет на ваше отношение к природе?
- ☐ а) экскурсии в природу, работа на экологической тропе, в лаборатории, посещение эколого-биологических музеев;
  - ☐ б) уроки биологии, экологии, географии; беседы и лекции о природе, ее охране; телепередачи, фильмы и книги о природе;
  - ☐ в) ничего не влияет.
12. Какие эмоции и чувства вызывает у вас общение с природой?
- ☐ а) желание оберегать, чувство ответственности;
  - ☐ б) положительное;
  - ☐ в) безразличное.

### III. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

13. Что вызывает у вас потребность заниматься экологической деятельностью?
- ☐ а) мне нравится природа, я интересуюсь экологическими проблемами;
  - ☐ б) хочу быть полезным;
  - ☐ в) требования родителей или учителей.
14. Считаете ли вы своим долгом заниматься экологической деятельностью (охраной природы)?
- ☐ а) да, считаю;
  - ☐ б) не знаю;
  - ☐ в) нет, не считаю.
15. Что мешает вам заниматься экологической деятельностью?
- ☐ а) я не владею навыками и умениями экологической деятельности;
  - ☐ б) не хватает времени, большая загруженность другой работой;
  - ☐ в) мне не интересны проблемы взаимодействия человека и природы.
16. Сумеете ли вы организовать и провести экскурсию в природу для маленьких детей?
- ☐ а) да;
  - ☐ б) не знаю;
  - ☐ в) нет.



17. Хотели бы, чтобы ваша будущая работа была связана с защитой природы?

- ☐ а) да;
- ☐ б) не знаю;
- ☐ в) нет.

18. Есть ли у вас постоянное желание заниматься экологической деятельностью?

- ☐ а) да;
- ☐ б) не знаю;
- ☐ в) нет.

Подсчитайте количество баллов, используя **ключ**:

- ответы а) — 2 балла;
- ответы б) — 1 балл;
- ответы в) — 0 баллов.

**Обработка:** подсчитывается количество положительных ответов по каждому разделу и по тесту в целом.

Уровни компонентов экологической культуры:

- 10–12 баллов — высокий уровень;
- 6–9 баллов — средний уровень;
- 5 и менее баллов — низкий уровень.

Уровни экологической культуры:

- 30–36 баллов — высокий уровень;
- 18–29 баллов — средний уровень;
- 0–17 баллов — низкий уровень.

*Высокий уровень* сформированности экологической культуры — у учащихся многообразные знания о растениях и животных разных сообществ. Школьники заботятся, бережно относятся к растительному и животному миру, понимают их ценность. Существенно мотивируют свое отношение к природе, проявляют устойчивый интерес к окружающему миру.

*Средний уровень* сформированности экологической культуры — учащиеся усвоили закономерные связи объектов, явлений, совершенствуют знания об особенностях природного мира. Но не всегда способны анализировать последствия неадекватных воздействий на окружающую среду, хотя проявляют при этом желание, заботу и бережное отношение к природе.

*Низкий уровень* сформированности экологической культуры — учащиеся не знают о существенных сторонах животного и растительного мира, они проявляют желание заботиться о животных и окружающей среде, но познавательное отношение к растениям не развито. Бережно относятся к животным и растениям, но интереса к данному содержанию не проявляют.

## Приложение 2. Тест «Экологическая культура учащихся» Е.В. Асафовой для 7–8-х классов

**Инструкция:** отметьте графу с оценкой напротив вопроса.

### Варианты ответов

№	Вопрос	Оценка ответа					
		0 — полностью отсутствует	1 — слабо выражен	2 — выражен ниже среднего	3 — выражен средне	4 — хорошая степень выраженности	5 — высокая степень выраженности
I. Экологическая образованность							
1	Как вы оцениваете собственные экологические знания?						
2	Насколько необходимо для вас углубление и расширение своих экологических знаний?						
3	В какой мере развитие личности зависит от перспектив взаимодействия между обществом и природой?						
4	В какой степени при выполнении учебно-исследовательской работы (реферат, проект) вы раскрываете экологическую значимость решаемой проблемы?						
5	Считаете ли вы, что ухудшение состояния окружающей среды отрицательно влияет на ваше здоровье?						
6	Как часто вы используете экологические знания и умения в повседневной жизни (не собираете грибы и лекарственные травы вдоль дорог, не сжигаете пластиковую посуду)?						
7	Как часто вы читаете статьи в периодической печати или научных изданиях, посвященные обсуждению экологических проблем?						
II. Экологическая сознательность							
1	Насколько вам присуще чувство ответственности за сохранение окружающей природы?						
2	В какой мере недопустимо для вас участвовать в пикнике на территории особо охраняемых природных зон, в т. ч. заповедника?						
3	В какой мере значимой вы считаете экологическую подготовку специалиста XXI века?						
4	Насколько распространяете вы понимание гуманизма (доброты, бережности) на гуманное отношение человека к природе?						
5	Как часто в кругу друзей вы обсуждаете проблемы, связанные с ухудшением экологической ситуации?						
6	Насколько значимо для вас получать положительный эмоциональный настрой от общения с природой?						

№	Вопрос	Оценка ответа					
		0 — полностью отсутствует	1 — слабо выражен	2 — выражен ниже среднего	3 — выражен средне	4 — хорошая степень выраженности	5 — высокая степень выраженности
III. Экологическая деятельность							
1	Как часто вы участвуете в экологических рейдах, экологических субботниках?						
2	В какой степени за последние три года у вас возросло желание участвовать в экологической деятельности?						
3	В какой мере ваше участие в экологической деятельности определено тем, что каждый человек должен проявлять заботу о состоянии окружающей среды?						
4	Если вы станете свидетелем нарушения норм экологической деятельности, экологической катастрофы, в какой степени ваша позиция будет активной и принципиальной (подпись в коллективном воззвании, участие в марше протеста)?						
5	Как часто вы препятствуете неэкологичному поведению окружающих, а также ваших друзей (сбору редких растений, первоцветов весной, организации несанкционированных свалок)?						
6	Как часто лично вы являетесь инициатором экологических мероприятий?						

**Обработка результатов теста.** На основе общей суммы набранных баллов определите уровень развития экологической культуры личности. В соответствии с ключом для обработки результатов тестирования, кроме определения уровня общей экологической культуры как интегральной величины, выделите три основных уровня экологической образованности, экологической сознательности и экологической деятельности — низкий, средний и высокий.

### І. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАННОСТЬ

Низкий уровень (А) — 0—13 баллов, характеризуется недостаточной развитостью экологических интересов, наличием фрагментарных экологических представлений и знаний, которые не реализуются в повседневной жизни и творческой работе.

Средний уровень (Б) — 14—24 балла, означает наличие интересов, представлений в области экологии, понимание важности сотрудничества между обществом и природой.

Высокий уровень (В) — 25—35 баллов, предполагает единство системы экологических интересов, представлений и их реализации в научно-исследовательской работе и повседневной жизни, практико-ориентированность знаний.

### ІІ. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СОЗНАТЕЛЬНОСТЬ

Низкий уровень (А) — 0—13 баллов, означает несформированность экологически значимых ценностных ориентаций, недостаточную убежденность в необходимости бережного отношения к природе, отсутствие установки на взаимовыгодное сотрудничество природы и общества, базирующейся на принципах гуманизма.

Средний уровень (Б) — 14–24 балла, предполагает наличие убеждений, адекватных экологическим знаниям, взаимообусловленность экологических ценностных ориентаций и установок, которые, однако, не всегда реализуются в поступках.

Высокий уровень (В) — 25–35 баллов, характеризуется сформированностью системы убеждений, ценностных ориентаций и установок, побуждающих овладевать новыми экологическими знаниями и реализовывать их в деятельности, основанной на гуманном отношении человека к природе.

### III. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Низкий уровень (А) — 0–11 баллов, означает пассивность личности и неучастие в мероприятиях, посвященных экологическим проблемам, а возможность участия связана с административным привлечением.

Средний уровень (Б) — 12–20 баллов, характеризуется достаточно активным участием в экологических мероприятиях, основанным на принципиальной и активной позиции личности в соответствии с экологическими убеждениями, ценностями, установками.

Высокий уровень (В) — 21–30 баллов, предполагает высокую активность личности не только в участии, но и в разработке и проведении экологических мероприятий при сформированности мотивационно-целевого компонента в структуре личности.

Комбинации уровней экологической образованности, экологической сознательности и экологической деятельности дают соответственно низкий, средний или высокий уровни экологической культуры учащихся.

#### Общая оценка уровня экологической культуры

Уровень экологической культуры	Экологическая образованность (I)	Экологическая сознательность (II)	Экологическая деятельность (III)
Очень низкий	А	А	А
	Б	А	А
Низкий	А	Б	А
	А	А	Б
Ниже среднего	Б	Б	А
	А	Б	Б
Средний	Б	Б	Б
	В	Б	А
	В	В	А
Выше среднего	Б	В	Б
	В	Б	Б
Высокий	В	В	Б
	Б	В	В
	В	Б	В
Очень высокий	В	В	В

## Приложение 3. Тест «Самооценка экологической культуры» Е.Ю. Ногтевой, И.Д. Лушникова для 9-х классов

**Инструкция:** прочитайте вопросы и выберите один из вариантов ответов.

### I. ЭКОЛОГО-ЦЕННОСТНЫЕ ЗНАНИЯ

1. Общая площадь болот в России составляет не более 5%. В недалеком прошлом болот было больше, но их осушили. Какое состояние болотных экосистем вы считаете правильным:

- ☐ а) состояние осушенных болот, т. к. как они позволяют создать новые гектары продуктивных лугов и пашен, организовать торфоразработки и использовать торф в хозяйстве;
- ☐ б) болотные экосистемы разрушать не надо, сохранившиеся болота необходимо охранять, т. к. они сохраняют воду и улучшают ее качество;
- ☐ в) следует восстановить болотные экосистемы, т. к. их осушение неблагоприятно сказывается на состоянии природы в целом.

2. На свои нужды человечество использует главным образом ресурсы пресной воды. В городах России в среднем на одного жителя расходуется 400 л воды в сутки; при экономии можно расходовать гораздо меньше. Какую позицию вы считаете правильной:

- ☐ а) экономить воду нет необходимости, т. к. в России пресной воды в реках и озерах много; экономия воды создаст неудобства человеку;
- ☐ б) необходимо бережное относиться к использованию пресной воды (например, в каждом доме установить счетчик воды; запасы пресной воды у нас в стране, как и в мире, ограничены;
- ☐ в) количество пресной воды расходуется все больше, в то время как ее запасы ограничены; надо научиться восстанавливать водоемы с пресной водой.

3. Для современного этапа взаимодействия человека и природы характерно глобальное загрязнение всех компонентов природной среды. Чтобы решить экологическую проблему, человеку необходимы:

- ☐ а) разнообразные научные знания о способах потребления природных ресурсов;
- ☐ б) природоохранные знания о способах защиты окружающей среды от различного рода загрязнений (механических, физических, химических, биологических и др.);
- ☐ в) знания о возможных путях восстановления качества окружающей среды.

### II. ЭКОЛОГО-ЦЕННОСТНОЕ ОТНОШЕНИЕ

4. Кислотные осадки, образующиеся в результате выбросов промышленных предприятий, влияют на наземные водные экосистемы, ослабляя жизнестойкость, питание, вызывая гибель живых организмов. Выразите свое отношение к данному состоянию экосистем:

- ☐ а) не следует проявлять обеспокоенность по поводу водных экосистем, потому что это необходимое следствие производственной деятельности человека, иначе промышленность не сможет развиваться;
- ☐ б) не одобряю производственную деятельность, приводящую к образованию кислотных осадков и разрушению водных экосистем; необходимо сохранить данную экосистему за счет снижения выбросов промышленных предприятий;
- ☐ в) озабочен разрушительной практикой в отношении водных экосистем, считаю, что если это произошло, то надо принять меры к восстановлению разрушенного.

5. Использование лесных ресурсов связано с увеличением лесозаготовок. В последние годы они не всегда осуществляются законным путем, например, «черными» лесорубами, которые уничтожают ценные породы (сосна, ель, кедр, лиственница). Выразите свое отношение к такому изменению лесных ресурсов:

- ☐ а) в нашей стране всегда заготавливали много леса, и деятельность «черных» лесорубов не может нанести серьезного ущерба;
- ☐ б) сочувствую сокращению лесных ресурсов; не согласен со сложившейся практикой стихийного лесопользования, необходимо сохранение лесных ресурсов в результате рациональной лесозаготовки;
- ☐ в) не одобряю деятельность людей, подрывающих процесс лесовосстановления, считаю, что необходимо восстановление лесов и повышение их продуктивности.

6. Одной из экологических проблем, возникающих в результате человеческой деятельности, является загрязнение окружающей среды. Выразите свое отношение к данной проблеме:

- ☐ а) беспокоиться не следует, это естественный результат развития научно-технического прогресса и улучшения жизни людей;
- ☐ б) возражаю против неоправданного загрязнения окружающей среды, ее необходимо сохранить в чистоте;
- ☐ в) не одобряю хозяйственную деятельность человека, приводящую к загрязнению окружающей среды; если происходит ухудшение состояния среды, то необходимо принимать меры к ее восстановлению.

### III. ЭКОЛОГО-ЦЕННОСТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.

7. Наиболее наглядно рекреационная деятельность проявляется в нарушении лесной экосистемы (почвенный покров, лесная подстилка). Под воздействием отдыхающих вытаптываются и исчезают различные виды растений, животных. Какую деятельность лично вы предпочитаете:

- ☐ а) свою деятельность связываю с использованием различных ресурсов лесной экосистемы (дрова, грибы, ягоды);
- ☐ б) находясь в лесу, постараюсь сохранять животный и растительный мир данной экосистемы, даже если мне необходимо будет воспользоваться дарами природы (дрова, грибы, ягоды);
- ☐ в) меня прежде всего интересует восстановление нарушенных лесных экосистем; я буду искать способы такой деятельности.

8. Биологические ресурсы сокращаются как путем их прямого истребления, так и косвенным путем — из-за смены условий. В последние годы значительно уменьшилась численность промысловых животных (пушных и морских зверей, рыб, водоплавающих птиц). Какую деятельность в отношении биологических ресурсов вы лично выбираете:

- ☐ а) регулирование величины изъятия ресурсов (отстрела, лова);
- ☐ б) организацию заказников и заповедников для сохранения ценных и редких видов;
- ☐ в) организацию искусственного рыборазведения, зверосовхозов и других предприятий, восстанавливающих численность промысловых животных и других видов организмов.

9. Одной из экологических проблем является разрушение почв и потеря их плодородности в результате водной и ветровой эрозии. Какую деятельность из нижеперечисленных вы выбираете:

- ☐ а) Россия хорошо обеспечена земельными ресурсами, поэтому свою деятельность связываю с использованием данных ресурсов;
- ☐ б) в своей деятельности буду применять приемы обработки почвы, позволяющие сохранить ее плодородие (например, обработка почвы поперек склона, посев многолетних трав);
- ☐ в) свою деятельность связываю с применением приемов, позволяющих восстанавливать утраченное плодородие (например, специальная посадка леса).

Подсчитайте количество баллов, используя ключ:

- ответы а) — 0 баллов;
- ответы б) — 2 балла;
- ответы в) — 3 балла.

Обработка результатов: подсчитайте количество баллов по каждому разделу и по тесту в целом.

Уровни компонентов экологической культуры:

- 8–9 баллов — высокий уровень;
- 5–7 баллов — средний уровень;
- 4 и менее баллов — низкий уровень.

Уровни экологической культуры:

- 22–27 баллов — высокий уровень;
- 13–21 балл — средний уровень;
- 0–12 баллов — низкий уровень.

#### Уровни сформированности экологической культуры

Уровень	Комментарий
Высокий	Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями современных проблем экологии и охраны окружающей среды. Умеет оперировать и руководствоваться знаниями в экологической деятельности. Проявляет положительный интерес к учебным предметам естественно-научного и общественно-географического цикла. Проявляет ответственное отношение к природе и понимает важность ее охраны. Осознанно относится к окружающей среде. Проявляет доброжелательность и чуткость по отношению к природе. Демонстрирует гуманное поведение в природе, которое является внутренней нравственной потребностью. Понимает социальную значимость экологического образования и воспитания, потребность в проведении экологической деятельности. Умеет принимать осознанное решение в экологических проблемных ситуациях. Проявляет активное участие на уроках, во внеклассных мероприятиях, в трудовых делах, а также в эколого-пропагандистской работе
Средний	Знает современные проблемы экологии и охраны природы глобального масштаба, но недостаточно ориентируется в локальных и региональных экологических ситуациях. Недостаточно проявляет положительную мотивацию к изучению учебных предметов естественно-научного и общественно-географического цикла. Недостаточно проявляет ответственное отношение к природе и не понимает важности ее охраны. Выражает отношение к природе на уровне чувств и эмоций, без развития их в экологические убеждения. Недостаточно проявляет гуманное отношение к природе, к людям, самому себе. Эпизодически участвует в трудовых делах, а также в эколого-пропагандистской работе
Низкий	Отрывочно знает современные проблемы экологии и охраны природы. Не понимает важность природоохранительной работы в школе. Отсутствует положительная мотивация к изучению учебных предметов естественно-научного и общественно-географического цикла. Безответственно относится к природе и не понимает важности ее охраны. Не умеет принимать обоснованные решения проблемной экологической ситуации. Проявляет безучастность в работе на уроках, во внеклассных мероприятиях, в трудовых делах, а также в эколого-пропагандистской работе

Приложение 3. Сводные таблицы по диагностике экологической культуры

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

№	Ф. И. ученика	Компоненты экологической культуры						Общий уровень экологической культуры	
		Экологические знания		Ценность природы и отношение к природе		Экологическая деятельность			
		5-й класс	6-й класс	5-й класс	6-й класс	5-й класс	6-й класс	5-й класс	6-й класс
1	Иванов И.	Ср.	Вс.	Нз.	Ср.	Ср.	Вс.	Ср.	Вс.

Тут и далее в таблицах сокращения: Вс. — высокий уровень, Ср. — средний уровень, Нз. — низкий уровень. Таковую же таблицу учитель или классный руководитель заполняет ежегодно для 7–9-х классов.

ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В 5–9-Х КЛАССАХ

№	Ф. И. ученика	Критерии сформированности экологической культуры															Экологическая культура					
		Познавательный					Мотивационно-ценностный					Деятельностный										
		Класс																				
		5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	
1	Иванов И.	Ср.	Вс.	Ср.	Вс.	Ср.	Нз.	Ср.	Нз.	Ср.	Вс.	Ср.	Вс.	Ср.	Вс.	Вс.	Ср.	Вс.	Ср.	Вс.	Вс.	

ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЗА ПЕРИОД ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№	Компонент сформированности экологической культуры	Результаты формирования экологической культуры учащихся за период освоения ООП основного общего образования по классу														
		2012/13 уч. г. (5-й класс)			2013/14 уч. г. (6-й класс)			2014/15 уч. г. (7-й класс)			2015/16 уч. г. (8-й класс)			2016/17 уч. г. (9-й класс)		
		Вс.	Ср.	Нз.	Вс.	Ср.	Нз.	Вс.	Ср.	Нз.	Вс.	Ср.	Нз.	Вс.	Ср.	Нз.
1	Познавательный	20%	52%	28%	25 %	55 %	20%	27 %	62 %	11%	30%	65%	5%	29%	67%	4%
2	Мотивационно-ценностный	15%	43%	42%	17%	47%	36%	20%	52%	28%	20%	62%	18%	19%	67%	14%
3	Деятельностный	23%	52%	25%	25%	47%	28%	29%	56%	15%	30%	67%	3%	24%	74%	2%
Общий уровень экологической культуры		19%	49%	32%	22%	50%	28%	25%	57%	18%	27%	65%	8%	24%	69%	7%

Чтобы заполнить таблицу, подсчитайте количество учеников с высоким уровнем познавательного критерия. Если таких учеников 4 из 20, то 4 : 20 × 100%. Вы получили процент учеников с высоким познавательным компонентом экологической культуры — 20%. Подсчитайте сумму процентов для всех компонентов, например: 20% + 15% + 23% = 58%. Затем сумму разделите на 3 — количество компонентов. Вы получите общий уровень экологической культуры в %-м показателе. Итог: 58% : 3 = 19%.



# Как формировать экологическую культуру школьников

---

## ВАЖНОЕ В СТАТЬЕ

---

- 1 Чтобы воспитать экологически культурного гражданина, нужно знать основы экологических проблем и проводить практическую работу по защите окружающей среды.
  - 2 Педагоги формируют экологические представления детей и подростков на уроках и во внеурочной деятельности.
  - 3 Рассмотрим компоненты, принципы, функции, виды, методы, формы и направления экологического воспитания в школе.
- 



**Сергей КУРГАНСКИЙ,**  
заслуженный учитель  
РФ, д-р пед. наук, дирек-  
тор департамента образо-  
вательных программ Меж-  
дународной академии  
качества и маркетинга,  
г. Санкт-Петербург

Экологическое воспитание – составная часть нравственного воспитания, под ним понимается единство экологического сознания и поведения, гармоничного с природой.

Экологическая культура как качество личности формируется в системе непрерывного экологического воспитания. Его основные звенья: семья, образовательная организация (далее – ОО), учреждения дополнительного образования, средства массовой информации, самовоспитание.

Для становления экологически культурной личности нужно пробудить эстетические переживания. Они порождают стремление внести практический вклад в улучшение окружающей среды.

Чтобы воспитать бережное отношение к природе:

- проводите элективные курсы;
- предлагайте физические, химические и биологические задачи с экологическим содержанием;
- включайте элементы экологии в исследовательские работы учащихся по разным предметам.

## Компоненты экологического воспитания школьников

Цель экологического воспитания – формировать бережное отношение к окружающей среде. Педагог учит учеников соблюдать нравственные и правовые принципы природопользования, пропагандировать идеи его оптимизации, активно изучать, охранять и защищать природу своей местности.

Задачи:

- создать систему знаний об экологических проблемах современности и путях их разрешения;
- формировать мотивы, потребности и привычки экологически целесообразного поведения и деятельности, здорового образа жизни;
- развивать систему интеллектуальных и практических умений, изучать, оценивать состояние и улучшать окружающую среду своей местности, активно охранять ее.

Педагог закладывает у детей знания об окружающем мире на уроках и во внеурочной деятельности. Внеурочная деятельность должна учитывать интересы и основываться на самостоятельности учащихся. Она направлена на достижение результатов, требующих от учащихся мыслительной работы и преодоления трудностей.



### Цитата

«Каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам ...»

ст. 58 Конституции РФ



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

## Экологическое воспитание в свете требований ФГОС среднего общего образования

Создание условий для развития и самореализации учащихся, формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни предусмотрено Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным

приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413.

Экологическая направленность образовательной деятельности связана:

- с наличием угрозы экологической катастрофы на глобальном, национальном и локальном уровнях;

- противостоянием культуры технократической цивилизации и окружающей среды и проблемой выбора новой формы жизнедеятельности;
- формированием новой системы ценностей современного человека: «человек — природа — культура».



#### Чек-лист

Учебная работа:

- уроки;
- учебные экскурсии;
- практические работы

Содержание работы учителя определяют исходя из принципов:

- связь с жизнью, с проблемами, которые решает страна, область, район;
- соответствие содержания внеклассной работы возрасту учащихся, особенностям их умственного развития и интересов;
- создание поддерживающей атмосферы и условий для самопознания, саморазвития учащихся, осознание необходимости экологического мышления;
- целостность окружающей среды и наличие межпредметных связей;
- вероятностный результат.

Функции экологической работы в ОО:

- просветительская – осознание природы как среды обитания. Помогает ребенку усвоить мысль о том, что необходимо использовать знания о природе для ее сохранения;
- развивающая – формирование умения осмысливать экологические явления, устанавливать связи и зависимости существующих в мире растений и животных; делать выводы, обобщения и заключения относительно состояния природы, давать рекомендации разумного взаимодействия с ней;
- воспитательная – формирование нравственного и эстетического отношения к природе. Воспитывается чувство ответственности за сохранение прекрасного в природе, что побуждает учеников осуществлять посильную природоохранную деятельность;
- организующая – стимулирует активную деятельность учащихся по охране природы. Выстраивает систему реализации побудительных мотивов личности ребенка к природоохранной деятельности;
- прогностическая – развитие умения предсказывать возможные последствия тех или иных действий человека, прогнозировать вероятные нарушения биологических связей в природе.

### **Экологическое воспитание в рамках внеклассной работы и дополнительного образования**

В рамках внеклассной и внешкольной деятельности, в системе дополнительного образования учащиеся участвуют в природоохранных акциях, моделируют экологические ситуации, развивают прикладные экологические навыки, эмоционально-эстетическое восприятие

природы. Предпочтение отдают активным формам деятельности: походы, экскурсии, научно-исследовательские работы и т. п.

Важно, чтобы ребенок участвовал в практических, общественно-полезных делах местного сообщества, разрабатывал и воплощал собственные экологические проекты на основе личных интересов.

Работа по интересам – это научные исследования.

**Пример.** Изучение охраняемых растений своего края; поиск и описание загрязненных водоемов вблизи места жительства; участие в областных и районных научных олимпиадах по экологии; подготовка тематических вечеров и праздников юных друзей природы; проектная деятельность.

Воспитательная внеклассная работа включает: природоохранное краеведение; озеленение родного города, поселка, школы; охрану зеленых насаждений; подкормку птиц в зимний период; изучение и охрану малых рек и родников.

Формы экологической работы:

- исследовательские: наблюдения за природными явлениями с последующим обсуждением, научно-практические конференции, составление экологического паспорта школы, выпуск экологического бюллетеня, изучение состава воздуха, состояния воды, почвы;



## ДЛЯ СПРАВКИ

### Компетентности, которые формирует экологическое образование

Экологическое образование формирует следующие ключевые компетентности:

- компетентность в области общественно-политической деятельности (реализация прав и обязанностей гражданина, выполнение функций гражданина в охране и защите природы своей страны);
- компетентность в социально-производственной сфере (анализ собственных профессиональных склонностей и возможностей, ориентирование в сфере биотехнологий, приобретение навыков общения и организации труда и т. д.);
- компетентность в учебно-познавательной деятельности (самостоятельный поиск и получение информации из различных источников, умение ее анализировать, критически мыслить и т. д.);
- компетентность в эколого-практической деятельности (ориентация и практические навыки существования и сосуществования в реальных природных условиях).



### Важно

Классные руководители отслеживают уровни экологической воспитанности учащихся: начальный, элементарный, продвинутый, высокий

- конкурсные: выставки плакатов, рисунков, проведение экологических олимпиад;
- игровые: экослучай, экоквизно, брейн-ринг, экобумеранг;
- познавательные: интегрированные занятия, беседы, диспуты, дебаты, уроки-лекции, уроки-семинары, круглые столы, анализ научной литературы, экскурсии, походы;
- продуктивные: посадка цветов, деревьев, озеленение школьных рекреаций, практикумы, акции.

Индивидуальные занятия предполагают наблюдение учащимися за видами растений, животных, грибов и т. д., природными сообществами в окрестностях школы.

В индивидуальных занятиях наиболее ценны те наблюдения, которые приводят школьника к выводам о значении живых организмов в жизни человека, оценке их состояния на обследуемой территории и порождают желание своим трудом улучшить окружающую человека среду: озеленить улицу, очистить участок леса от сухняка, подкормить птиц зимой. Такая работа помогает приобщить учащихся к чтению и обсуждению книг и статей в журналах об охране природы.

Групповая внеклассная работа наиболее успешно протекает в детских объединениях по интересам (кружках). В них занимаются школьники, увлекающиеся изучением взаимосвязей человека с живой природой.

В формировании экологической культуры школьников важную роль играют массовые внеклассные занятия: праздники, утренники, ролевые игры на экологические темы.

Внеклассная работа помогает ученикам приобрести опыт принятия экологических решений на основе полученных знаний и в соответствии со сформированными ценностями подходами и ориентациями: как и где проложить тропу, оборудовать стоянку; стоит ли украшать машины дикорастущими растениями; как ходить по лугу, лесу, как относиться к их живым обитателям; как вести себя в природе, если встретится дикое животное.

Цели и задачи воспитания должны реализовываться в течение всего времени обучения ребенка в школе. Содержание экологического образования на каждом уровне образования строится с учетом возрастных особенностей учащихся.

## **Начальное общее образование учит понимать красоту родной природы**

У младших школьников нужно сформировать представления о красоте родной природы, дать им начальные сведения об экологии, взаимодействии человека и окружающей среды, ответственности каждого за сохранность планеты. Важную роль играет формирование понятий о малой Родине (поселок, улица, школа), семье, а также обучение детей первичным навыкам охраны и защиты природы.

Основные формы, используемые в работе: наблюдения, беседы, экскурсии, обсуждение и обыгрывание проблемных ситуаций, ролевые игры, написание сочинений, викторины, этические эмоциональные беседы с опорой на художественные образы и практические наблюдения детей, посильное участие в природоохранных мероприятиях.

## **Основное общее образование формирует осознанное отношение к природе**

У учащихся складываются базовые представления об окружающем мире и своем месте в нем, формируется осознанное отношение к природе, навыки эколого-социального поведения. Подростки участвуют в процессах, требующих применения полученных знаний и навыков.

Основные формы работы на этом этапе носят более практический характер: постановка экологических опытов, проведение мониторингов, участие в экологических акциях (кормушки, домики для птиц), природоохранных мероприятиях (субботники, акция «Поселок должен быть чистым», «Зеленая красавица», походы и рейды).



### **ДЛЯ СПРАВКИ**

#### **Классификация мероприятий экологической направленности:**

- образовательно-просветительские: экологические уроки, лекции, беседы, семинары, выставки, конкурсы, викторины, экскурсии, публикации в средствах массовой информации;
- практические: благоустройство, санитарная очистка, озеленение;
- научные: семинары, научно-практические исследования.



#### Цитата

«Быть счастливым и жить  
в гармонии с Природой —  
одно и то же»

Сенека

## Среднее общее образование развивает экологическую культуру

Экологическое образование реализуется в большой степени через научно-исследовательскую деятельность учащихся и деятельность по интересам. Виды экологической работы должны соответствовать возрасту и знаниям подростков. Формирование экологической культуры школьников возможно только при условии взаимосвязи различных форм и методов экологического воспитания (таблица).

## Работа с родителями основывается на педагогике сотрудничества

Сотрудничество с родителями способствует воспитанию у учащихся осознанного отношения к природе, людям, окружающему миру. Такая работа включает: психолого-педагогическое просвещение родителей; совместную деятельность учителей ОО с семьей по воспитанию детей; вовлечение родителей в совместную деятельность с детьми; коррекцию семейного воспитания; защиту ребенка от неблагоприятных условий в семье, школе, городе.

Совместная деятельность подразделяется:

- на познавательную: дни открытых уроков, праздники знаний и творчества, форумы знаний, турниры знатоков, выпуск экологических газет, совместные олимпиады. Родители помогают в оформлении, подготовке призов, оценке результатов, а также участвуют в мероприятиях, создавая собственные или смешанные команды;
- трудовую: оформление кабинетов, благоустройство и озеленение двора, экологический десант, ярмарка – распродажа семейных поделок из природного материала, проведение выставок;
- досуговую: совместные праздники, подготовка концертов, спектаклей, просмотр и обсуждение фильмов, соревнования, конкурсы, туристические походы и слеты, экскурсионные поездки и др.

Работа с родителями должна основываться на педагогике сотрудничества и проводиться в двух направлениях: педагог – родитель и педагог – ребенок – родитель. Учитывайте образовательный уровень семьи, ее психологическое состояние и микроклимат, проводите работу дифференцированно, используя индивидуальный подход.

## Взаимосвязь задач, форм и методов экологического воспитания

Задачи	Формы и методы
Обогащать знаниями о природе, упорядочивать и систематизировать их	Конкурсы: поделок, постеров, плакатов, фотографий, рефератов и т. п. Театрализованные представления, кукольные спектакли. Турниры, устные журналы. Развивающие игры. Тестирование. Чтение художественной литературы, посвященной миру природы (рассказы о природе, об отдельных представителях растительного и животного мира, особенностях их внешнего вида, повадках). Тематические беседы. Решение экологических задач по установлению отдельных связей и зависимостей между объектами животного и растительного мира
Воспитывать положительное отношение к миру природы	Экологические проекты. Дискуссии. Конкурсы исследовательских работ. Викторины. Составление рассказов о домашних питомцах, растениях
Побуждать учащихся к проявлению познавательного интереса к миру природы	Экологические конференции и круглые столы. Экологические экскурсии на природу (лес, поле, сквер) с последующим оформлением собранных материалов. Виртуальные экскурсии. Выполнение заданий учителя (фотографирование природных объектов, сбор природных материалов для коллекции, выполнение поделок, составление рассказов по итогам экскурсии). Первоначальный опыт участия в природоохранной деятельности в школе, на пришкольном участке, по месту жительства. Общественно полезная природосберегающая и здоровьесохраняющая деятельность. Личный опыт участия в экологических инициативах, проектах. Знакомство с традициями нравственно-этического отношения к природе в культуре народов России, экологической этикой. Организация уголка живой природы, дежурство
Побуждать учащихся к исследованию объектов окружающего мира (уходу за ними)	Беседы на экологические темы. Диспуты на основе проблемных ситуаций и наблюдений обучающихся. Практикумы и игры. Экологические праздники, клубы веселых и находчивых. Трудовые акции по уборке, благоустройству и озеленению пришкольной территории, цветника. Демонстрации видеофильмов. Знакомство с картинами знаменитых художников: И.И. Шишкина, В.М. Васнецова, А.К. Саврасова и т. д.
Мотивировать изучению природных явлений	Организация проектной деятельности. Познавательные игры. Интегрированные занятия. Наблюдения за природными явлениями с последующим обсуждением



# Практико-ориентированный проект по математике к Году экологии в России

---

## ВАЖНОЕ В СТАТЬЕ

---

- 1 Практико-ориентированный проект сформирует экологическое мышление, школьники наглядно увидят, как социальные процессы влияют на состояние природы.
  - 2 Итог работы учеников 6-го класса — сборник задач с решениями по теме «Отношения, пропорции, проценты».
- 



**Вера ЛЕГОЦКАЯ,**  
учитель русского  
языка и литературы  
МБОУ «Гимназия № 5»,  
город Брянск

Школа развивает способности детей самостоятельно определять учебные цели, намечать пути их реализации, адекватно оценивать достижения, работать с источниками информации, формулировать собственные мнения.

Для решения этих задач учителя формируют универсальные учебные действия. Самое эффективное средство – метод проектов. Он реализует потенциал личности, развивает способности, обеспечивает познавательную мотивацию и интересы учащихся, их готовность к сотрудничеству и совместной деятельности с учителем и сверстниками, формирует основы нравственного поведения.

### Ученики выяснили, что задачи с экологической составляющей будут интересны одноклассникам

Предлагаем познакомиться с практико-ориентированным проектом по математике, который посвящен Году экологии в России.

Получив новый учебник для 6-го класса\* и пролистав первые страницы, учащиеся узнали, что они будут изучать понятие масштаба,

и это окажет помощь при изучении географии и истории. Ученики задумались: а что могут они сделать для более успешного изучения темы? Так как 2017 год объявлен Годом экологии, то школьники озвучили идею составить сборник математических задач по теме «Отношения, пропорции, проценты» с экологической составляющей.

Ученики разработали вопросы для интервью с одноклассниками, в которых интересовались, насколько будет интересным сборник задач, какие задачи наиболее привлекательны, хотели бы они решать задачи на экологические темы и т. д. Школьники сделали вывод, что решение задач поможет всем шестиклассникам не только освоить математические понятия, но и расширит их представление об экологических проблемах в стране, и в Брянской области в частности.

### **В сборник вошли задачи, которые под силу решить шестиклассникам и расширяют кругозор подростков**

Для продуктивной работы над любым проектом важно внимательно изучить научную литературу по проблеме. Детям понадобилась помощь учителя математики, который посоветовал словари и справочники для уточнения понятий и терминов, а также учебники математики, где представлена тема «Отношения, пропорции, проценты».

Руководитель проекта объяснил, как правильно работать с информацией (памятка «Как работать с источниками информации при подготовке проекта» – в приложении 1).

После изучения научной литературы по проблеме исследования ученики приступили непосредственно к созданию сборника задач. Для этого они систематизировали полученный материал, проанализировали задачи учебников, решили их и нашли интересный материал для создания новых задач.

Руководитель нацелил подростков на создание таких задач, которые не только сообщают о тех или иных экологических проблемах, но и предлагают поразмышлять о способах их решения. Важно, чтобы задачи были решаемы и интересны, а работа над ними расширила кругозор как участников проекта, так и тех, кому проект адресован.

Участники проекта под руководством педагога составили график, определили этапы и методы работы над проектом (приложение 2).

Результатом проекта стал сборник задач с решениями по теме «Отношения, пропорции, проценты», 6-й класс (приложение 3).



#### **Внимание**

Базовые задачи для практико-ориентированного проекта — изучить научно-популярную литературу и материалы словарей по теме, составить проектный продукт, провести опытную работу

\* *Никольский С.М. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций / С.М. Никольский, М.К. Потопов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. 14-е изд. М.: Просвещение, 2015. 256 с.*

**Памятка**  
**«Как работать с источниками информации при подготовке проекта»**

1. Бегло просмотрите источник и определите, имеет ли данная информация отношение к проблеме проекта.
2. Если источник соответствует проблеме проекта, прочитайте внимательно ту его часть, которая имеет непосредственное отношение к проблеме проекта.
3. Выпишите наиболее важный, по вашему мнению, материал из источников, используйте для этого специальные карточки. Обязательно укажите выходные данные источника, также подумайте, в какой части проекта данный материал может быть использован.
4. Познакомьтесь с материалом карточек других участников проекта. Подумайте и обсудите в группе вопросы:
  - Что нового я узнал из источника информации?
  - На какие идеи натолкнул меня данный материал?
  - Как данную информацию можно использовать при работе над проектом?
5. Помните, если вы решили, что данная информация не пригодится вам в работе над проектом, это все равно результат, хоть и отрицательный: вы провели серьезную работу и сделали выводы, обогатили себя новой информацией, которая стала частью вашего интеллектуального багажа.

*Желаю вам успехов!*

## Этапы и методы работы над проектом

Этапы	Задачи	Содержание работы	Предполагаемый результат
Подготовительный (5 дней)	Определить тему и цель проекта. Сформулировать задачи. Выдвинуть гипотезу. Обозначить практическую направленность проекта	Организовать мозговой штурм, все идеи записать в «Банк идей». Провести анкетирование учащихся 6-х классов, обработать результаты, сделать выводы. Составить список литературы для ознакомления. Обсудить первые итоги работы и заполнить «График работы над проектом»	Определено содержание проекта. Сформулированы тема и цель. Осмыслены практическая значимость и новизна проекта
Планирование (2 дня)	Уточнить источники изучения проблемы. Познакомиться с научно-популярной литературой и словарными статьями. Изучить подобные проекты и продумать, каким критериям должен соответствовать проект и его конечный продукт	Изучить по словарям и научно-популярной литературе, что такое математическая задача и как ее составить. Определить круг терминов и понятий, по которым будем составлять задачи. Составить примерный план работы, указав ответственных за выполнение. Обсудить итоги проделанной работы и заполнить листовку «Знаю/интересуюсь/узнал(а)»	Определили, что такое математические задачи, каковы правила их составления. Уяснили термины и понятия, которые понадобятся при составлении задач, разделили их между собой. Составили план работы
Разработка проекта (3 месяца)	Составить и решить задачи. Обсудить в группе. Оформить на листах А4, отсканировать их и включить в презентацию	Скомпилировать отобранный материал и составить задачи. Отобрать иллюстративный материал для презентации. Предложить учителю и одноклассникам ознакомиться с полученным материалом. Собрать и проанализировать отзывы. Внести коррективы	Составлен сборник задач в бумажном виде и в виде презентации. Собраны и проанализированы отзывы. Задачи скорректированы

Этапы	Задачи	Содержание работы	Предполагаемый результат
Оформление результатов (10 дней)	Закончить оформление сборника. Сделать презентацию по проектно-му продукту	Отредактировать и оформить сборник в соответствии с результатами опытно-экспериментальной работы, с учетом пожеланий учителей и учащихся. Заполнить листовку «Знаю/интересуюсь/узнал(а)»	Оформлено портфолио творческого проекта
Презентация проекта (от 10 дней)	Опубликовать сборник в электронных средствах массовой информации. Принять участие в конкурсе учебных проектов	Уточнить условия публикации и подготовить сборник в соответствии с положением о публикации. Уточнить условия участия в конкурсе учебных проектов	Проект опубликован. Проект принят на конкурс
Оценивание (1 день)	Изучить критерии оценки практико-ориентированных проектов, критерии конкурса проектов	Обсудить созданный продукт. Провести самоанализ. Заполнить листовку «Осмысление и оценка проекта»	Получен отзыв руководителя проекта о работе. Выполнен самоанализ

**Сборник задач с решениями  
по теме «Отношения, пропорции, проценты»,  
6-й класс**

Сборник задач разработан учениками 6-го класса в рамках практико-ориентированного проекта, который посвящен Году экологии в России.

**Задача 1**

Сокол сапсан считается самым быстрым и самым глазастым живым существом на Земле. (Занесен в Красную книгу РФ и Брянской области.) Его средняя скорость  $322\frac{1}{5}$  км/ч. Найдите путь, который может преодолеть сапсан, если будет лететь 2 ч.

Решение:

$$v = 322\frac{1}{5} \text{ км/ч, } t = 2 \text{ ч.}$$

Найти  $S$  – ?

$$S = 322\frac{1}{5} \times 2 = \frac{1611}{5} \times 2 = \frac{3222}{5} = 644\frac{2}{5} \text{ км.}$$

**Задача 2**

Европейская болотная черепаха – редкий вид, занесенный в Красную книгу Брянской области. Все привыкли думать, что черепахи очень медлительны. Однако это не совсем так. В воде черепаха может развивать немалую скорость. Так, расстояние  $7\frac{1}{2}$  км черепаха проплыла под водой за 15 мин. Найдите скорость Европейской болотной черепахи и запишите ответ в км/ч.

Решение:

$$S = 7\frac{1}{2} \text{ км, } t = 15 \text{ мин.}$$

Найти:  $v$  – ?

$$v = 7\frac{1}{2} : 15 = \frac{15}{2} : \frac{15}{60} = \frac{15}{2} : \frac{1}{4} = \frac{15 \times 4}{2 \times 1} = \frac{60}{2} = 30 \text{ км/ч.}$$

### Задача 3

Известно, что 70–80% всей потребляемой людьми пресной воды расходуется в сельском хозяйстве. Так, чтобы получить 2 кг говядины, требуется 30 000 л воды. А сколько говядины получено, если известно, что потрачено 270 000 л воды?

Решение:

2 кг – 30 000 л;

$x$  кг – 270 000 л;

$$\frac{x}{2} = \frac{270\,000}{30\,000}; x = \frac{270\,000 \times 2}{30\,000} = 18 \text{ кг.}$$

### Задача 4

По состоянию на 2015 год в государственном природном биосферном заповеднике «Брянский лес» отмечено 56 видов растений, внесенных в Красную книгу Брянской области, что составляет 4,275% от общего числа растений, произрастающих в заповеднике. Сколько всего видов растений отмечено в заповеднике?

Решение:

$$\frac{100\%}{4,275\%} \times 56 = 1309 \text{ видов растений.}$$

### Задача 5

В государственном природном биосферном заповеднике «Брянский лес» обитает 878 видов животных. В заповеднике отмечено 25 видов животных, внесенных в Красную книгу РФ и 42 вида животных, внесенных в Красную книгу Брянской области. Сколько процентов составляют виды животных, внесенных в Красную книгу РФ и в Красную книгу Брянской области соответственно?

Решение:

$$\text{а) } \frac{25}{878} \times 100\% = 2,85\%;$$

$$\text{б) } \frac{42}{878} \times 100\% = 4,78\%.$$

### Задача 6

В Суражском районе Брянской области разрабатывается проект освоения месторождения, здесь предполагается строительство цементного завода. Современное производство цемента не более вредно, чем большинство других производств, тем более местонахождение будет на расстоянии 15 км от Суража.

Определите расстояние между изображениями Суража и предполагаемого цементного завода на карте, если численный масштаб карты равен 1 : 1 000 000?

Решение:

$$S = 15 \text{ км} = 1\,500\,000 \text{ см};$$

$$1 : 1\,000\,000 \times 1\,500\,000 = \frac{1\,500\,000}{1\,000\,000} = 1,5 \text{ см.}$$

### Задача 7

От регионального ботанического памятника природы «Брасовские дубравы» до регионального ландшафтного памятника природы «Холмечский родник», которые находятся в Брасовском районе Брянской области, 11 км. Определите расстояние между изображениями памятника природы «Брасовские дубравы» и регионального ландшафтного памятника природы «Холмечский родник» на карте, если численный масштаб карты равен 1 : 500 000?

Решение:

$$S = 11 \text{ км} = 1\,100\,000 \text{ см};$$

$$1 : 500\,000 \times 1\,100\,000 = \frac{1\,100\,000}{500\,000} = 2,2 \text{ см.}$$

### Задача 8

В пгт Комаричи Брянской области яблоневый сад имеет вид прямоугольника, длина которого 560 м, а ширина 420 м. Какие размеры будет иметь изображение этого сада на плане, выполненном в масштабе 1 : 1000?

Решение:

$$\text{длина: } 560 \times \frac{1}{1000} = \frac{560}{1000} = \frac{56\,000}{1000} = 56 \text{ см};$$

$$\text{ширина: } 420 \times \frac{1}{1000} = \frac{420}{1000} = \frac{42\,000}{1000} = 42 \text{ см.}$$

### Задача 9

Озера Земли содержат природную воду в объеме 176 400 км<sup>3</sup>. Например, озеро Байкал содержит примерно 23 000 км<sup>3</sup> и считается самым чистым в мире по химическому составу воды. Какой процент составляют воды Байкала от общей озерной воды планеты?

Решение:

$$\frac{23\,000}{176\,400} \times 100\% = 13\%.$$



### Задача 10

В начале 1980-х годов общая площадь коралловых рифов составляла около 600 000 км<sup>2</sup>. С 2000 года кислотность вод Мирового океана увеличилась в 10 раз и поэтому 19% всех коралловых рифов навсегда исчезло с лица Земли. Сколько тысяч км<sup>2</sup> коралловых рифов исчезло?

Решение:

найдем 19%, или  $\frac{19}{100}$  от 600 000:

$$\frac{19}{100} \times 600\,000 = 114\,000.$$

### Задача 11

На Земле при общем размере поверхности 510 млн км<sup>2</sup> 360 млн км<sup>2</sup> занимает вода. Среди этого количества 3% пригодно для питья. Сколько млн км<sup>2</sup> питьевой воды на Земле? Сколько процентов занимает площадь воды по отношению ко всей площади Земли?

Решение:

а) найдем 3%, или  $\frac{3}{100}$  от 360 000 000 км<sup>2</sup>:

$$\frac{3}{100} \times 360\,000\,000 = 10\,800\,000 \text{ км}^2;$$

б)  $\frac{360\,000\,000}{510\,000\,000} \times 100\% = 70,59\%.$

### Задача 12

Известно, что на Земле 130 000 рек. Каждый год человек загрязняет 2%. Сколько всего рек загрязняет человек в год? (Для сведения Цитарум – самая грязная река в мире – находится в Индонезии, протекает рядом со столицей страны Джакартой и собирает отходы девятимиллионного города, а самая грязная река России – Волга, в нее сбрасывается 38% всех сточных вод.)

Решение:

найдем 2%, или  $\frac{2}{100}$  от 130 000:

$$\frac{2}{100} \times 130\,000 = 2600.$$

### Задача 13

Вода составляет 92% арбуза. (Арбуз очень полезен для здоровья: обладает мочегонными свойствами, способностью выводить токсические вещества из печени, а также избыток холестерина.) Сколько кг воды в 42 кг арбуза?

Решение:

найдем 92%, или  $\frac{92}{100}$  от 42 кг:

$$\frac{92}{100} \times 42 = 38,64 \text{ кг.}$$

#### Задача 14

В связи со значительным ростом производства напитков и продуктов питания, разливаемых в стеклянную тару, в российских регионах в последние годы резко увеличились объемы отходов стеклобоя. По оценке экологов, только в Москве ежегодно образуется более 150 000 т отходов стекла. Реальный объем сбора стеклобоя ориентировочно составляет 57 000 т в год. Сколько процентов стеклобоя собирается ежегодно?

Решение:

$$\frac{57\,000}{150\,000} \times 100\% = 38\%.$$

#### Задача 15

В п. Ржаница Жуковского района Брянской области расположены две войсковые части, на нужды которых в 2015 году забрано из подземных источников 502 570 м<sup>3</sup> воды. И использованная вода поступала на очистные сооружения, сброс сточных вод осуществлялся в реку Рача в объеме 462 520 м<sup>3</sup>/год и в ручей Броничка – 14 010 м<sup>3</sup>/год. Сколько процентов использованной войсковыми частями воды не прошло очистку?

Решение:

$$\frac{502\,570 - (462\,520 + 14\,010)}{502\,570} \times 100\% = 5,18\%.$$

#### Задача 16

МУП «Клетня – Сервис» осуществляет забор воды из подземных источников для нужд населения п. Клетня и сельских населенных пунктов Клетнянского района Брянской области. В 2015 году его объем составил 304 720 м<sup>3</sup>. Промышленные и хозяйственно-бытовые стоки п. Клетня поступают на очистные сооружения биологической очистки. Сброс сточных вод после очистных сооружений в объеме 53 960 м<sup>3</sup> по каналу осуществляется в реку Надву. Сколько процентов сточных вод не подвергается биологической очистке?

Решение:

$$\frac{304\,720 - 53\,960}{304\,720} \times 100\% = 82,3\%.$$

# Пять долгосрочных проектов, чтобы научить школьников исследовать и творить

На профессиональном объединении в начале 2019/20 учебного года предложите учителям реализовать долгосрочные проекты со школьниками. Раздайте педагогам рекомендации, как провести пять таких проектов. А результаты проверьте в течение учебного года по паспортам проектов.

---

Порекомендуйте учителям реализовать этапы проектной деятельности со школьниками в течение 2019/20 учебного года. В статье – этапы работы по проектам для 1–4-го классов. Проверьте результаты проектной деятельности с помощью паспортов к каждому проекту.

Проект «Хоровод времен года» порекомендуйте для 1-х классов. Работа по проекту позволит развить речь первоклассников с помощью стихотворений, загадок, пословиц по определенным временам года. Также первоклассники станут участниками проекта «Загадка пластиковой бутылки», чтобы составить газету-листочку «О пользе и вреде пластика». Привлеките к проекту учителя химии, чтобы он показал ученикам опыты с пластиком.

Проект «Семья народов России» ученики реализуют с 1-го по 3-й класс. Учитель познакомит учеников с многонациональным миром народов России.

«Окно в природу» – проект для второклассников. Ученики изучают явления природы и фотографируют их. А также проверяют народные приметы.

Реализуйте в 4-х классах к 75-летию Победы в Великой Отечественной войне проект «Великая Победа». Школьники подготовят презентацию «Герой моей семьи», открытку и гвоздику-оригами для ветерана или труженика тыла, а также статью в газету «Интервью с ветераном или тружеником тыла».



**Елена Долян,**  
замдиректора по УВР,  
учитель начальных  
классов МБОУ «Гимна-  
зия», г. Абакан, Респуб-  
лика Хакасия

*Длительность проектов – три учебных года, учебный год,  
4 месяца (декабрь – март)  
и 6 месяцев (декабрь – май)*

## Проект «Хоровод времен года»

### Паспорт проекта

**Участники:** ученики 1-го класса, учитель, родители

**Цели:** развить речь учеников с помощью знакомства со стихотворениями, загадками, пословицами, которые ассоциируются с определенным временем года, повторить алфавит.

**Продукт:** сборник «Хоровод времен года».

**Длительность:** учебный год.

**Образовательные результаты:**

- сформировать внутреннюю позицию первоклассника на уровне положительного отношения к школе;
- научить искать необходимую информацию, чтобы выполнить задание;
- научить находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- научить договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

### Что делаем по проекту

- 1 Распределить первоклассников по группам в соответствии с временами года: осень, зима, весна, лето. Группы подбирают стихотворения, загадки, пословицы, которые ассоциируются со временем года. Группы распределяют материалы по алфавиту. На этапе нужна помощь родителей и учителя.
- 2 Учитель закрепляет одну букву алфавита за каждым учеником. Первоклассники рисуют собственную букву алфавита, украшают ее. Ученики оформляют страницы для сборника. На странице должна быть буква алфавита и стихотворения, пословицы, загадки о временах года, которые начинаются на эту букву. Педагог собирает страницы в единый сборник.
- 3 Проект презентуют дети и педагог на обще-школьном отчетном мероприятии по проектам.

## Проект «Загадка пластиковой бутылки»

### Паспорт проекта

**Участники:** ученики 1-го класса, учитель, родители, учитель химии.

**Цель:** выяснить, влияет ли пластик на загрязнение окружающей среды, какую пользу и вред он приносит нашей планете.

**Продукты:** газета-листочка «О пользе и вреде пластика», выставка работ из пластика.

**Длительность:** 4 месяца (декабрь – март).

**Образовательные результаты:**

- сформировать основы экологической культуры;
- научить искать необходимую информацию, чтобы выполнить задание;
- научить осуществлять синтез: составлять целое из частей.

### Что делаем по проекту

- 1 Школьники ищут информацию о пластике в книгах, интернете. Сравнивают пластмассовые предметы с деревянными, железными, стеклянными.
- 2 Учитель химии показывает первоклассникам опыты с пластиком.
- 3 Ученики проводят опрос родителей о пользе и вреде пластика.
- 4 Ученики работают в студии дизайна: изготавливают предметы из пластика.
- 5 Первоклассники с помощью родителей и учителя составляют газету-листочку «О пользе и вреде пластика».

## Проект «Семья народов России»

### Паспорт проекта

**Участники:** ученики 1–3-х классов, учитель, родители.

**Цель:** познакомить детей с многонациональным миром народов России.

**Продукты:** сборник «Сказки народов России», сборник «Национальные блюда народов России», мини-музей «Кукла в национальном костюме».

**Длительность:** 3 года (с 1-го по 3-й класс).

#### Образовательные результаты:

- сформировать основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России;
- сформировать чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
- научить осознавать ответственность за общее благополучие;
- сформировать чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с отечественной культурой;
- научить искать необходимую информацию, чтобы выполнить задание;
- научить выделять существенную информацию из текстов;
- научить осуществлять синтез: составлять целое из частей;
- научить анализировать объекты и выделять существенные и несущественные признаки.

### Что делаем по проекту

#### 1-й класс

**1** Ученики с помощью родителей читают сказки народов России. Инсценируют сказки: в инсценировке участвуют родители. Учитель проводит со школьниками народные игры.

**2** Ученики с помощью родителей и учителя составляют сборник «Сказки народов России».

#### 2-й класс

**1** Учитель проводит беседу о многонациональности нашей страны.

**2** Ученики с помощью родителей исследуют особенности национальной кухни народов России по книгам и интернету.

**3** Педагог проводит встречи с представителями разных народностей России с дегустацией национальных блюд.

**4** Второклассники с помощью родителей и учителя составляют сборник «Национальные блюда народов России».

#### 3-й класс

**1** Ученики исследуют особенности национальных костюмов народов России по книгам и интернету.

**2** Третьеклассники рисуют народные костюмы. Далее под руководством учителя проводят выставку.

**3** Ученики с помощью учителя делают куклу в национальном костюме народности России. Педагог организует мини-музей «Кукла в национальном костюме».

## Проект «Окно в природу»

### Паспорт проекта

**Участники:** ученики 2-го класса, родители, учитель.

**Цель:** познакомить детей с различными явлениями природы, научить бережно относиться к природе.

**Продукт:** журнал «Окно в природу».

**Длительность:** учебный год.

**Образовательные результаты:**

- сформировать основы экологической культуры: научить принимать ценность природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного поведения;
- научить фиксировать выборочную информацию об окружающем мире;
- научить сравнивать по заданным критериям.

### Что делаем по проекту

**1** На первом в учебном году родительском собрании учитель объявляет тему проекта и кратко рассказывает родителям, чем дети будут заниматься на проекте. Далее знакомит детей с содержанием проекта.

**2** Второклассники с родителями в течение учебного года наблюдают за природными явлениями: когда выпал первый снег, была самая низкая температура, расцвел первый одуванчик. Результаты фиксируют в зависимости от времени года: на разноцветном листочке, снежинке, сосульке, а также фотографируют. Ученики с родителями проверяют, сбываются ли народные приметы о погоде. Каждая семья изготавливает кормушку для птиц, фотографирует ее и наблюдает за птицами в кормушке.

**3** Ученик презентует свой журнал «Окно в природу» на классном отчетном мероприятии по проектам.

## Проект «Великая Победа»

### Паспорт проекта

**Участники:** ученики 4-го класса, родители, учитель.

**Цели:** собрать информацию об участниках войны, тружениках тыла; восстановить преемственность поколений.

**Продукты:** презентация «Герой моей семьи», открытка для ветерана, гвоздика-оригами, статья в газету «Интервью с ветераном или тружеником тыла».

**Длительность:** 6 месяцев (декабрь — май).

**Образовательные результаты:**

- приобщить к истории своей страны, семьи;
- научить самостоятельно вести поисковую деятельность;
- сформировать уважение к истории страны, ветеранам, труженикам тыла.

### Что делаем по проекту

**1** Распределить задания по проекту между учениками класса.

**2** Первая группа учеников совместно с родителями собирает информацию о родственниках — участниках войны и тружениках тыла, готовит презентацию «Герой моей семьи». Вторая группа детей готовит с помощью учителя открытку для ветеранов или тружеников тыла и гвоздику-оригами. Третья группа учеников с помощью учителя готовит вопросы и проводит интервью с ветераном или тружеником тыла.

**3** Презентации демонстрируют, когда празднуют 9 Мая. Четвероклассники участвуют в акции «Подарок ветерану или труженику тыла» к 9 Мая. Интервью с ветераном или тружеником тыла размещают в газете в виде статьи.

# Разрабатываем план мероприятий по экологическому воспитанию учащихся на учебный год

Цель педагога — научить детей понимать суть глобальных проблем экологии, подготовить учащихся к самостоятельному выбору мировоззренческой позиции, воспитывать гражданскую позицию и ответственное отношение к человечеству и среде его обитания.

---

Мероприятия	Срок	Ответственный
<b>Организационно-педагогическая и научно-методическая работа с педагогическим коллективом</b>		
Педагогический совет по теме: «Эффективные формы взаимодействия субъектов образовательного процесса в области экологического образования»	Сентябрь	Директор школы
Совещание при директоре: «Анализ состояния экологического образования и воспитания (через тестирование и анкетирование учащихся и их родителей)»	Май	Зам. директора по ВР
Разработка и утверждение мероприятий, направленных: – на формирование у учащихся образовательной организации (далее — ОО) представлений о здоровье, здоровом образе жизни, возможностях человеческого организма, их обусловленности качеством окружающей среды; – пропаганду экологически целесообразного образа жизни; – формирование навыков организации экологически безопасной образовательной среды; – практическую природоохранительную деятельность	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
Разработка программы и проектов, направленных: – на изучение региональных и этнокультурных особенностей экологической культуры; – формирование благоприятной и безопасной среды обитания в рамках населенного пункта, двора, ОО; – благоустройство территории ОО. Подготовка программы «Школа экологических знаний»	В течение учебного года	Зам. директора по ВР

Мероприятия	Срок	Ответственный
Разработка программы элективных курсов для учащихся 9-х классов в рамках предпрофильного обучения	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
Разработка нормативно-правовой документации по формированию экологической культуры личности ребенка	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
Разработка программы диагностики учащихся с целью сбора информации об их ценностных ориентирах в области экологического воспитания	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
Разработка методических рекомендаций по формированию экологической культуры личности ребенка	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
Оснащение кабинетов ОО современными приборами, позволяющими проводить экологический мониторинг состояния помещений	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
Создание банка авторского творчества (видео-, аудиозаписи, печатные издания) по вопросам экологического воспитания	В течение учебного года	Зам. директора по НМР
Конкурс на лучшую разработку урока, внеклассного мероприятия по экологическому образованию и воспитанию учащихся	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
Подготовка информационного сборника «Экологический календарь»	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
Издание информационного буклета, посвященного экологическому воспитанию учащихся: «В ответе за будущее»	В течение учебного года	Зам. директора по НМР
Создание в библиотеке картотеки по экологическому образованию (экологическая азбука) и фактографической картотеки («Вопросы для экоэрудитов»)	В течение учебного года	Зав. библиотекой
Методические семинары: «Технология разработки образовательной программы физкультурно-оздоровительной и эколого-биологической, туристско-краеведческой направленности педагогами ОО»; «Основы экологической культуры и современные технологии в преподавании курсов естественно-научной направленности»; «Организация экологического воспитания в школе: опыт, традиции, проблемы»; «Формы и методы экологического воспитания школьников»; «Экологизация процесса интеграции образовательных областей в свете требований ФГОС». Круглый стол на тему «Применение новых педагогических технологий на уроках экологии» (с проведением мастер-классов и презентацией уроков)	В течение учебного года	Зам. директора по НМР
Выпуск листовок «Спасем планету от нашествия пластика!»	Октябрь	Зам. директора по ВР



Мероприятия	Срок	Ответственный
Круглый стол «Экологическое образование и воспитание учащихся»	Ноябрь	Зам. директора по ВР
Создание экологической медиатеки. Подготовка и распространение видеопроодукции экологической направленности	В течение учебного года	Зам. директора по НМР
Справочно-библиографическое, методическое консультирование учителей по актуальным вопросам экологии	В течение учебного года	Зав. библиотекой
Подготовка и организация информационных стендов, выставок книг, выставок детского творчества	В течение учебного года	Зав. библиотекой
Пополнение фонда документов по экологической тематике на различных носителях, заказ и приобретение научно-методической, педагогической, художественной литературы в библиотеку ОО	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
<b>Общешкольные творческие дела (1–11-й классы)</b>		
Классные часы и праздники: «День защиты окружающей среды от экологической опасности», «День заповедников и национальных парков», «День Земли», «Всемирный день воды», «День знаний о лесе», «День экологической культуры»	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
Встречи с представителями природоохранных структур, охотниками, лесниками, егерями, инспекторами рыбоохраны и т. д.	В течение учебного года	Классные руководители
Экскурсии в природные комплексы, природоохранные и заповедные территории, на объекты ландшафтного дизайна и парковых ансамблей	В течение учебного года	Классные руководители
Декада экологии	Март	Зам. директора по ВР
Выпуск экологической газеты по календарю экологических дат «Экологический дневник»	По графику	Зам. директора по ВР
Конкурсы: «Самый зеленый кабинет»; «Ландшафтный дизайн школьного двора»; «Человек. Природа. Творчество» (конкурс исследовательских работ и проектов); «Люби и охраняй родную природу» (конкурс сочинений среди учеников 5–8-х классов); «Мой самый любимый уголок природы» (конкурс сочинений среди учеников 9–11-х классов)	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
Олимпиада по экологии	Октябрь	Зам. директора по ВР
Экологический клуб веселых и находчивых (далее – КВН): «Чудеса и тайны живой природы» (1–4-й классы); «Защита окружающей среды» (5–9-й классы); «Общий язык для детей и зверей» (10–11-й классы)	В течение учебного года	Зам. директора по ВР

Мероприятия	Срок	Ответственный
Акции: «Цвети, наша школа!»; «Неделя в защиту животных»; «Цветочная клумба» (оформление пришкольной территории); «Чистый двор»; «Зеленый двор»; «Наши пернатые друзья»; «Жалобная книга природы»; «Чистый микрорайон»; «Елочка — зеленая иголочка»; «Птичья столовая»; «Посади свое дерево»	В течение учебного года	Классные руководители
Коллективный просмотр и обсуждение фильмов: «Белый Бим Черное ухо», «Ко мне, Мухтар!», «Белый пудель»	В течение учебного года	Классные руководители
Школьный экологический слет учащихся	Май	Зам. директора по ВР
Открытие профильной смены «Юный эколог» в пришкольном летнем оздоровительном лагере по изучению экологического состояния среды обитания с проведением практической и исследовательской работы в природе	Июнь — август	Зам. директора по ВР
Экологические чтения: «Без нас природа проживет, а мы без нее — нет» (1–4-й классы); «Экология животного и растительного мира» (5–9-й классы); «Экология человека» (10–11-й классы)	Март	Зам. директора по ВР
Экологический десант	По плану	Классные руководители
Экологический спектакль «Охрана растений»	По плану	Классные руководители
Защита исследовательских экологических проектов	По плану	Зам. директора по НМР
Интернет-игра «Экологический калейдоскоп»	По плану	Зам. директора по ВР
Ток-шоу «Диалог с природой»	Февраль	Классные руководители
<b>Экологическое воспитание учащихся начальной школы (1–4-й классы)</b>		
Тематические линейки: «День птиц»; «День воды»; «День земли»	По плану	Зам. директора по ВР
Конкурсы: знатоков птиц «Страна пернатых»; декоративного творчества из природного материала «Природа и фантазия»; стихов о природе «Природа родного края»; рисунков и плакатов «В гармонии с природой»; экологических сказок; гербариев и флористических работ «Цветик-семицветик»; рассказов, рисунков, фоторабот, видеороликов «Животные в моей семье»; презентаций «Лицо биосферы»	В течение учебного года	Классные руководители

Мероприятия	Срок	Ответственный
Эколого-познавательные игры: «Тропинка Робинзона»; «По лесным тропинкам»	Октябрь	Классные руководители
Праздники: «Вернись к природе другом»; «В мире животных — в мире наших братьев меньших»; «Тропинки здоровья»; «Лесные великаны»; «Бал цветов»	В течение учебного года	Классные руководители
Театрализованные представления: «Экоколобок»; «Береза — символ России»	Февраль Апрель	Классные руководители
Игра-путешествие «Экологический светофор»	Май	Классные руководители
Игровая программа «Сойки, дрозды, свиристели на праздник к нам прилетели»	Апрель	Классные руководители
Познавательная игра «Деревья — украшения земли»	Ноябрь	Классные руководители
Интеллектуально-познавательная игра «Экологическая тропа»	Октябрь	Зам. директора по ВР
Викторины: «Крылатый почтальон и пернатый чемпион»; «Человек и его братья меньшие»; «Знатоки природы»; «Сберечь природу — сберечь себя»; «В гости к пернатым друзьям»	В течение учебного года	Классные руководители
Развлекательно-познавательные игры: «Загадки мудрого филина»; «Азбука природы в считалках, играх, загадках»	Январь	Классные руководители
Познавательная игра-путешествие «Экологическая кругосветка»	Сентябрь	Классные руководители
Экологический поход «Мы — друзья леса»	Сентябрь	Классные руководители
Экологический спектакль «Охрана растений»	Ноябрь	Учитель биологии
Экологические тренинги: «Спасаем Зайчика»; «Поможем речке»; «Обновляем лес, поляну». Цель — сформировать умения экологически грамотной деятельности в природе, способствовать развитию мотивации экологического поведения	В течение учебного года	Педагог-психолог
Выставки: рисунков «Мой дом — моя Земля»; цветов «Прикоснись к природе сердцем»	В течение учебного года	Классные руководители
Сюжетно-ролевые игры: «В гостях у Айболита»; «Зоопарк»; «Лесной заповедник»; «Роль насекомых в природе. Охрана насекомых»	1 раз в четверть	Классные руководители

Мероприятия	Срок	Ответственный
Прогулка — путешествие «Зимний лес»	Январь	Классные руководители
Экскурсия к водоему «Вода и жизнь. Охрана воды»	Октябрь	Классные руководители
Интерактивные уроки-экскурсии: «Кто живет на лугу»; «Пень как экосистема»; «Большие опасности для маленьких животных»	В течение учебного года	Классные руководители
Классные часы: «Свет родных берез»; «Поговорим о птицах»; «Соседи по планете»; «Планета Земля — наш дом»; «Слово о родном крае»; «Правила поведения в природе»; «Красная книга»; «Здравствуй, лес!»; «Птицы и животные на городских улицах»; «Охрана природы — твоя обязанность»; «Природа родного края»; «Памятники животным»	В течение учебного года	Классные руководители
Экологические беседы: «Мы — друзья природы»; «Наш друг — лес»; «Тайны бионики»; «Звери и птицы зимой»; «Зеленая аптека»; «Где живут наши меньшие братья»; «Как мы помогаем природе?!»; «Растения под нашей защитой»; «О культуре поведения в природе»; «Природа — наш дом»; «Птицы — наши друзья»; «Природа и искусство»; «Природа в музыке и поэзии»	В течение учебного года	Классные руководители
Библиотечные уроки: «Чудеса природы» (по книгам В. Бианки); «О творчестве Р. Кипплинга, А. Милна, Е. Чарушина»; «И вечная природы красота» (по книгам К. Паустовского); «Деревья — украшение земли» (по книге В. Морозова)	По плану	Зав. библиотекой
Экологические уроки: «Зимующие птицы» (с просмотром презентации и мультфильма «Серая шейка»); «Знакомьтесь с теми, кто ползает, летает, прыгает, порхает»; «Редкие и исчезающие растения»; «Люби и знай свой край»; «У каждой пташки свои замашки»	В течение учебного года	Классные руководители
Диспут «Почему мы с лесом дружим, для чего он людям нужен?»	Ноябрь	Зам. директора по ВР
Игра-соревнование «Волшебница осень»	Март	Классные руководители
Игра-викторина «Люблю тебя, родная природа, в любое время года»	Май	Классные руководители
Познавательльно-экологическая игра «Там, на неведомых дорожках...»	Апрель	Классные руководители
Экологический брейн-ринг «Сохраним планету голубой и зеленой»	Февраль	Классные руководители

Мероприятия	Срок	Ответственный
<b>Экологическое воспитание учащихся основной школы (5–9-й классы)</b>		
Классные часы: «Люблю тебя, мой край родной»; «Красота родной природы»; «День земли»; «Ты в ответе за тех, кого приручил»; «Воздух и жизнь. Вода и жизнь»; «Человек — природа — общество»; «Лекарственные растения — замечательное богатство природы»; «Экология и здоровье человека»; «Любовь к земле родится в сердце»; «Природа родного края»; «Экологические катастрофы»; «Чем я могу помочь своей земле?»; «Заповедные места»; «Последствия деятельности человека»; «Экология и здоровье»; «Учись у художников, поэтов, композиторов эстетическому видению природы»	В течение учебного года	Классные руководители
Экологические беседы: «Многообразие рыб и их охрана»; «Тайны царства насекомых»; «Осенние явления в природе»; «Правила поведения в природе»; «Растительный и животный мир пустыни»; «Сохраним удивительный мир лекарственных растений»	В течение учебного года	Классные руководители
Музыкально-познавательные программы: «В мире животных»; «Осенняя прогулка»; «Весеннее настроение»; «Цветочная фантазия»; «Зимняя сказка»	В течение учебного года	Классные руководители
Научно-практическая конференция «Школа — экология детства»	Ноябрь	Зам. директора по ВР
Экологические вечера: «Экспедиция в мир разгаданных и неразгаданных тайн природы»; «Человек и природа»	В течение учебного года	Классные руководители
Интеллектуальная игра «Экологическое домино»	Январь	Классные руководители
Экологическая конференция «Это в наших силах»	Март	Зам. директора по НМР
Экологический урок-игра «Живое тело Земли»	Ноябрь	Учитель географии
Интерактивный полилог «Что сделать для тебя, Земля?»	Декабрь	Учитель географии
Экологический вечер по произведениям писателя-натуралиста Н.И. Сладкова «Заходи в зеленый дом»	Январь	Зам. директора по ВР
Театрализованное представление «Суд природы над человеком»	Апрель	Учитель биологии
Экологические викторины: «Жить согласно с природой»; «Охраняемые растения»; «Заповедные территории»; «Редкие и исчезающие животные»	В течение учебного года	Классные руководители

Мероприятия	Срок	Ответственный
Ток-шоу «Суд над мусором или на пороге экологической катастрофы»	Май	Классные руководители
Экологические игры: «Приключение пластиковой бутылки»; «Путешествие по лесным тропинкам»	В течение учебного года	Классные руководители
Аукцион экологических знаний «Хранители природы»	Апрель	Классные руководители
Экологические интеллектуальные медиаигры: «В гости к Берендею»; «Эколог» (игра-путешествие); «Хранители природы»	В течение учебного года	Классные руководители
Трудовой марафон «Вместе на чистой Земле»	Март	Классные руководители
Час поэзии «О природе с любовью»	Май	Классные руководители
Эколого-биологический эрудицион «Цветы — земной красы начало»	Сентябрь	Классные руководители
Дискуссии: «Можно ли собирать в букет красивоцветущие растения?»; «Нужны ли заповедники?»; «Есть ли в природе вредные животные?»; «Чем природа удивит?»	В течение учебного года	Классные руководители
Конкурсы: – песен о природе «Экологический колокол»; – поделок из природного материала «Лесное диво»; – поделок из искусственных елок «В лесу родилась елочка»; – флористических работ «Зимний букет»; – стихов «Береги свой край»; – рисунков «Нет милей чудес, чем наш русский лес»; – буклетов «Спасем наш мир»; – фотографий «Эти забавные животные»; – стенгазет и плакатов «Хочу с природою дружить»; – компьютерных экологических плакатов; – загадок о природе «Удивительное рядом»; – кроссвордов «Будущее планеты в наших руках»; – синквейнов «В гармонии с природой»	В течение учебного года	Классные руководители
Познавательные экологические игры: – «Путешествие на машине Времени в прошлое, настоящее и будущее Земли»; – «Зоологические забавы»; – «Береги свою планету, ведь другой на свете нет!»	В течение учебного года	Классные руководители

Мероприятия	Срок	Ответственный
Турнир знатоков житейских премудростей (народных примет, лекарственных растений и др.)	Апрель	Зам. директора по ВР
Экологическая игра «Лесная аптека на службе человека»	Апрель	Классные руководители
Экологический устный журнал: «Чудеса природы»; «Вокруг света с комнатными растениями»; «Влияние человека на окружающую среду и его последствия»	1 раз в четверть	Зам. директора по ВР
Фото выставка: «Природа родины моей»; «Красота зимней природы»; «Флора и фауна городских улиц»; «Мои домашние животные»	Октябрь, декабрь, март, май	Классные руководители
Книжные выставки: «По странам и континентам»; «Чистая капля воды»; «Спасая реки — спасем себя»; «Жить в согласии с природой»	В течение учебного года	Зав. библиотекой
Лесной карнавал «Мир спасет красота, а лес — чистота»	Май	Зам. директора по ВР
Осенний карнавал «Золотая осень»	Октябрь	Классные руководители
Соревнования «Велосипед — экологический транспорт»	Апрель	Классные руководители
Конкурсно-развлекательная программа «В поисках эликсира красоты и здоровья»	Ноябрь	Классные руководители
Конкурсно-познавательная программа «Экологическое ассорти»	Декабрь	Классные руководители
Экологические уроки: «Красота и здоровье человека»; «Робинзонада по-русски»; «Химия в быту»; «Экология в мастерских»; «Экология здоровья»; «Гидросфера и человек»; «Вода — знакомое, загадочное, необъяснимое»; «Цифры и факты: экологические катастрофы»	В течение учебного года	Классные руководители
Фестиваль «Я — жизнь, которая хочет жить»	Февраль	Классные руководители
Библиотечные уроки: «Здоровье планеты — твоё здоровье»; «Земля в экологической опасности»; «Экологические проблемы современности»	В течение учебного года	Классные руководители
Читательская конференция по литературным произведениям М.М. Пришвина «Перед лицом священной природы»	Ноябрь	Зав. библиотекой
Круглый стол «Пойми язык живой природы»	Январь	Классные руководители

Мероприятия	Срок	Ответственный
<b>Экологическое воспитание учащихся средней школы (10–11-й классы)</b>		
Классные часы: «Человек и Природа»; «Природа как среда обитания всего живого на земле»; «Человек — природное существо и член общества»; «Взаимоотношения между Человеком и Природой»; «Природа в произведениях искусства»; «Человек есть существо природное и духовное»; «Экологический кризис: шанс на спасение»; «Осознание роли и активности человека в преобразовании окружающего мира»; «У нас на всех одна земля»	В течение учебного года	Классные руководители
Эколого-поэтический час «Милая сердцу природа»	Ноябрь	Классные руководители
Научно-практическая конференция «Экологическая опасность»	Октябрь	Зам. директора по НМР
Эколого-краеведческий марафон «В мире птиц и зверей»	Октябрь	Зам. директора по НМР
Дебаты «Природа — наш дом, как ведем себя в нем?»	Ноябрь	Зам. директора по ВР
Диспуты: «Почему мы часто слышим слово "экология"?»; «Энергетические напитки. Пить или не пить?»	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
Экологический вечер «Я дышу, а значит, я живу», посвященный проблеме загрязнения атмосферы	Декабрь	Зам. директора по ВР
Командная игра «Экологические маркировки»	Январь	Классные руководители
Круглый стол «Колокола тревоги»	Декабрь	Классные руководители
Конкурс эрудитов «Растения и животные Красной книги»	Январь	Зам. директора по ВР
Вечер отдыха «Экологическая юморина»	Май	Зам. директора по ВР
Викторины: «Курьезы и тайны природы»; «Красная книга — символ надежды»	Апрель	Зам. директора по ВР
Журналистские дебаты: «Охрана природы в нашей стране и зарубежных странах»; «Острые экологические проблемы в мире»; «Экология и атомные электростанции»; «Искусство и природа»; «Молодежь и борьба за чистую землю»	В течение учебного года	Зам. директора по ВР



Мероприятия	Срок	Ответственный
Книжные выставки: «Всемирный день охраны окружающей среды»; «Экопресс»; «Редкие и исчезающие виды животных, птиц и растений»; «Среда обитания — XXI век»; «Наш мир — Земля»	В течение учебного года	Зав. библиотекой
Конкурсы: проектов по энергоэффективности «Энергия и среда обитания»; экологического плаката «Защитим природу!»; фотографий «Заповедные уголки родного края»; лучший слоган по продвижению ресурсосбережения	Январь	Зам. директора по ВР
<b>Работа с родителями учащихся</b>		
Конференция «Воспитание экологической культуры у детей и подростков»	Январь	Зам. директора по НМР
Экологический всеобуч: «Как воспитать любовь к природе»; «Домашняя экология»; «Гуманное отношение к природе начинается в семье»; «Воспитание экологической сознательности в себе и ребенке»; «Экологические катастрофы и наша ответственность за них»; «Влияние местного ландшафта и национальных особенностей на воспитание ребенка»; «Природа как универсальная ценность для человека»; «Значение природы в жизни человека»; «Здоровье ребенка и природа, окружающая среда»; «Человек — часть природы»; «Формирование разумных потребностей»	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
Экологический марафон «Зеленый лабиринт»	Апрель	Зам. директора по ВР
Практикум доброты — совместная предметно-практическая деятельность детей и родителей	Май	Классные руководители
Экологические акции: «Мой экодом»; «Школьный день вместе»; «Посади дерево»	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
Беседы с родителями: «Окружающая среда и здоровье ребенка»; «Состояние окружающей среды в собственном микрорайоне, в городе, стране, мире. Пути решения этих проблем»; «Развитие ребенка через знакомство с окружающим миром»; «Методики ознакомления ребенка с окружающим миром»; «Знание правил поведения во время отдыха на природе, правил экологической безопасности и норм поведения в экстремальных ситуациях»; «Выбор экологически безопасных участков для прогулок с детьми, занятий спортом, огородов, дач»; «Экологическая безопасность жилища, экологически чистая продукция»; «Знание психологических особенностей ребенка и соответствующих его возрасту возможностей, потребностей, в том числе в общении с природой»	В течение учебного года	Зам. директора по ВР
Сбор природных коллекций и экспонатов для школьного музея природы	По плану	Классные руководители

Мероприятия	Срок	Ответственный
Экологический праздник «Нет ничего прекраснее природы»	Март	Классные руководители
Экскурсия «Кладовая чудес»	По плану	Классные руководители
Читательская конференция «С книгой познаю мир природы»	Май	Зав. библиотекой
Консультации: «Как развивать любознательность у ребенка через общение с природой»; «Проблема приобщения детей к природе»; «Значение домашних животных для нравственного воспитания ребенка»; «Чем занять ребенка на прогулке в разное время года?»; «Позаботьтесь о птицах зимой»; «Осторожно! Ядовитые растения!»; «Не губите первоцвет!»	В течение учебного года	Классные руководители
Совместное изготовление кормушек для птиц	По плану	Классные руководители
Выставки детских рисунков на экологическую и природоохранную темы: «Наши питомцы»; «Жизнь в лесу»; «Первоцветы»	В течение учебного года	Классные руководители
Экологические выставки: «Экология планеты Земля»; «Дом под небом голубым»; «Край ты мой со сказкой лесной»	В течение учебного года	Классные руководители
Выставки совместных поделок родителей и обучающихся из природного материала	По плану	Классные руководители
Выпуск буклетов с консультациями по проблемам экологического воспитания обучающихся в ОО и семье	По плану	Зам. директора по НМР
Экологический турнир «День зеленой планеты»	Апрель	Классные руководители
Фотовыставка «Загадки природного мира»	Май	Классные руководители
Развлекательно-познавательная игра «Встречи с Лесовичком на экологической тропе»	Май	Зам. директора по ВР
Выставка-викторина «Пернатая вселенная»	По плану	Классные руководители
Выставка-кроссворд «Живой язык природы»	По плану	Зав. библиотекой
Круглый стол «Другом быть для всей природы должен каждый человек»	Март	Зам. директора по НМР

\* План мероприятий по экологическому воспитанию учащихся на учебный год предоставил **Сергей Курганский**, заслуженный учитель РФ, д-р пед. наук, директор департамента образовательных программ Международной академии качества и маркетинга, г. Санкт-Петербург

# Сформируйте у учеников бережное отношение к природе. Сценарий экологической сказки-путешествия

*Предлагаем сценарий экологической сказки-путешествия «Сказ про то, как Иванушка царство спасал». В игровой форме учащиеся расскажут своим сверстникам, какие разрушающие последствия влечет деятельность человека и его равнодушное отношение к окружающей среде. Через театральную деятельность вы приобщите учеников к экологическому просвещению. Таким образом, вы сформируете экологическую культуру учащихся, подготовите их к социальному взаимодействию по вопросам улучшения экологии и сохранения природы.*



## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

<b>Участники</b>	Ученики 5—6-х классов
<b>Цель</b>	Воспитать бережное отношение к окружающей среде
<b>Задачи</b>	Привлечь внимание учащихся к проблемам экологии, вызвать интерес к изучению данной темы
<b>Материалы и оборудование</b>	Книжная выставка «Земля — наш дом», картины природы, фотографии, плакаты, мультимедийные слайды, Красная книга, компьютер, проектор; народная и классическая музыка
<b>Примерное время</b>	60 мин

60 мин 

## Сценарий сказки

**Ведущий:** Дорогие гости, наша встреча посвящена защите и охране природы. Порой мы не замечаем той красоты, которая нас окружает. Вместо этого затаптываем цветы, ломаем ветки деревьев, разоряем гнезда птиц. Человек губит природу, отравляет атмосферу, промышленные выбросы заводов загрязняют водоемы.

Окружающая среда влияет на все живые существа, а они – на окружающую среду. А ведь Земля – наш дом. Нам здесь жить, пить эту воду, дышать этим воздухом. Все здесь должно быть нам родным: и маленький ручеек, и кудрявая береза. Но, к сожалению, леса, реки, луга оказываются на краю гибели. Наша задача – сохранить природу, предотвратить ее гибель, исчезновение редких видов растений, животных и птиц.

Вы уже можете немало сделать для окружающего мира: посадить дерево, подкормить зверей и птиц зимой, сохранить редкий вид растений, например, не срывать ландыши, а просто полюбоваться ими. И природа отблагодарит вас своей щедростью. А сейчас я предлагаю вместе с героями сказки отправиться в славное царство-государство, в котором, как оказалось, не всё в порядке.

Звучит музыка.

**Ведущий:** В одном царстве, в известном государстве, а именно в том, где мы сейчас живем... Это пока не сказка, а присказка. Итак, жил-был царь Горох (указывает на него). И была у него дочь – единственная, ненаглядная царевна по имени Несмеяна. Ее потому Несмеяной прозвали, что никогда и никому она не улыбалась. А ведь царевна не родилась такой. Когда в люльке качалась – улыбалась. Когда в детский сад ходила – веселилась. Хотя, скажу по секрету, в детский сад она ходила неохотно, по царскому принуждению. А потом в рост пошла, как пшеничное тесто – так и тянется вверх. Это у нее возраст начался – переходный. Тут ее точно подменили. То грустит, то плачет. То плачет, то хнычет. От науки, говорят, веселье великое, а эта грамоте научилась, а веселья нет как нет.

**Царь Горох:** (Обращается к Несмеяне.) Отчего не весела, голову повесила? Почему кручинишься? Морщишься-топорщишься?

Несмеяна: Не все ладно, папенька, в нашем царстве-государстве. Птичек, рыбок и зверей все меньше становится. Кто-то губит их. Тоска у меня на сердце из-за этого. Хотела бы я, чтобы нашли этого разбойника и наказали. (Хнычет.)

Ведущий: Вышел царь Горох на крыльцо дворца подумать над словами Несмеяны, а тут дождик пошел. В летнюю пору приятно под дождичком побегать, да и промокнешь – не беда, тут же и высохнешь. Стоит царь Горох, прохлаждается. Дождик закончился, и пока царь думал, рубаха его царская высохла. Да что же это такое? Глазам не верит! Рубаха-то была новенькая, золотыми цветами расшита, а тут стала как решето – вся в мелких дырочках! Вот так дождик! Без волос останешься! Хорошо, что хоть корона была на голове. Права была царевна, что-то не так в Гороховом царстве. Наверное, Чудо-юдо заморское или дракон многоголовый напускает злые чары. И бросил царь клич по всему государству.

Царь Горох: Тому, кто отыщет Чудо-юдо заморское, которое безобразничает в моем царстве – убивает птичек, зверюшек, уничтожает леса, и погубит его, отдам в жены свою дочь!

Ведущий: Отправились на поиски бояре да дворяне, царевичи и королевичи заморские. Искали долго, да не нашли никого. Дошел царский клич до дальней деревушки, до крестьянского сына Ивана. А Иван – дурак, в любой затее готов участвовать. Захотел Иван испытать свое счастье, вдруг ему повезет – и женится он на царской дочке. Пошел Иван во дворец. (Звучит музыка.) Путь неблизок, много чего интересного встретил он в дороге. Видит Иван, кто-то летит, – птичка не птичка, муха не муха, оказалось чудо невиданное, красивое. Хотел поймать Иван «чудо», а оно и говорит: мол, пожалей меня, не лови. Крылышки повредишь – я больше летать не смогу. Нас так мало осталось, даже в Красную книгу занесли. Я пригложусь тебе.

Иван: Да кто же это? Ничего не знаю...

Выходит девочка-«бабочка», танцует.

Бабочка: Мы, бабочки, украшаем леса, сады, парки. Мы опыляем цветы. Особенно мы хороши весной. Но, к сожалению, наша красота нас же и губит.

Увидев бабочку, люди стараются ее поймать. Какой жалкой и несчастной выглядит пойманная бабочка, когда трепещут ее поломанные крылышки. От птиц мы умеем защищаться. Например, бабочка Аполлон в минуту опасности падает на спину и «шипит», скребет лапками. Это пугает птиц. А вот от человека защиты нет.

Иван идет дальше. В траве что-то зашуршало.

Иван: Ой! Шар! Да какой колючий! Сейчас поймаю – домой возьму!

Еж: Не трогай меня, Иван. Я в Красную книгу занесен. Может, и тебе пригожусь.

Иван: Хорошо. Скажи мне, кто ты, зверь невиданный?

Еж: Я ежик. Люди вроде бы хорошо к нам относятся. Приносят к себе в дом, кормят, думают, что мы ловим мышей. Но этим и губят нас. Плохо нам в жилище человека! Никогда оно не заменит леса и травы. Да и человеку, у которого в доме живет еж, тоже плохо. Потому что мы, ежи, – ночные животные. Всю ночь можем бегать по комнате и не давать спать. Пусть ежи живут там, где им положено. А то, что мы ловим мышей, – так это неправда. Мы же не кошки.

Иван: Да, чудные дела творятся. В Красную книгу их занесли. Что это за книга такая – Красная? Как их туда занесло?

На сцене появляется участница в костюме жабы. Прыгает рядом с Иваном.

Ведущий: Из-под ног Ивана выскочило серое животное на четырех лапках, с выпученными глазами, все в бородавках. От испуга хотел Иван задавить его, да вдруг остановился.

Иван: А ты не из Красной книги?

Жаба: Из Красной. Из нее. Не губи меня, Иван, я тебе пригожусь. Я – жаба. Во все времена люди боялись нас и уничтожали. Да, есть у нас ядовитые железы, которые выделяют маслянистую жидкость. Поэтому, наверное, и родилась легенда о том, что от этой жидкости появляются бородав-

ки. Но это вымысел! Яд нужен нам, чтобы защищаться от нападения других животных. Но ни отравить, ни убить он не может. А человеку мы приносим большую пользу – съедаем много вредных насекомых. Я думаю, что друзей выбирают не по красоте.

Ведущий: И подумал Иван: «Вот какими злыми бывают люди! Губят таких полезных животных». Да тут же и устыдился – сам-то что хотел сделать недавно... Наконец, вдали показался красивый город. Пока шел к нему Иван, все думал, что же это за Красная книга? Может, и его, Ивана, следует занести в нее? А вы, ребята, знаете, что такое Красная книга?

Зрители отвечают.

Ведущий: Добрался Иван до дворца царя Гороха. А дворец весь золотом сверкает. В окне царевна Несмеяна сидит, смотрит на молодца. И молодец засмотрелся на царскую дочь. Рот открыл от изумления. До чего же хороша девица! Почувствовал он волнение в груди. Шагнул неловко в сторону и шлеп – в лужу! Вы думаете, Несмеяна засмеялась? Ничего подобного! Иван быстро поднялся, а оторвать взгляд от царевны не может. Тут его кто-то за рукав как дернет. Поворачивается Иван, а перед ним сам царь Горох.

Царь Горох: Здравствуй, добрый молодец! Что это ты на царевну заглядываешься, а о деле и речи не ведешь? Выполнишь мое царское задание – выдам за тебя Несмеяну. Так вот, Иван, получено известие с границы. Появилось там некое Чудо-юдо. Вот тебе задание – расправиться со страшилищем. А там и свадьбу сыграем!

Звучит музыка.

Ведущий: Отправился Иван в дорогу – искать, кто же там губит все живое. Шел он, шел. Сколько шел – неизвестно. Пришел в дремучий лес. Устал, лег под дубом да и заснул богатырским сном. А пока он спит, вы, дорогие зрители, ответьте на мои вопросы.

***Когда вышел первый том Красной книги?***

***Сколько томов насчитывает Красная книга?***

***Как сохраняют редкие и исчезающие виды животных?***

***Кого заносят в Красную книгу?  
Какие основные источники загрязнения атмосферы?  
В чем причина потепления климата на Земле?***

Ответы: 1. В 1966 году. 2. Пять. 3. Организуют заповедники и заказники. Животных подкармливают, охраняют от хищников, лечат. Чтобы пополнить численность исчезающего вида, разводят, а затем выпускают на волю. 4. Виды растений и животных, которым угрожает исчезновение. 5. Промышленность, транспорт, котельные. 6. Парниковый эффект.

Ведущий: Проснулся Иван, а кругом ад крошечный... Ревет, бушует огонь, падают деревья, мечутся в дыму звери и птицы.

Иван: Это проделки Чуда-юда!

Ведущий: Нет, ничего такого он не делал. А виноваты в этом... Ребята, как вы думаете, кто виноват в этом?.. (Люди.) И в чем их вина? Что такого плохого они делают, что страдают растительный и животный мир нашей планеты?.. Пошел Иван дальше. Скоро сказка сказывается, да не скоро дело делается. Путь у него длинный. А пока Иван идет, мы проверим, кто из вас является знатоком природы. Ответьте на мои вопросы.

***Как называется весь растительный мир?  
Как называется весь животный мир?  
Какая лесная птица может подражать голосам других птиц?  
Что птицам страшнее зимой – голод или холод?  
Как называется защитный слой Земли?***

Ответы: 1. Флора. 2. Фауна. 3. Скворец. 4. Голод. 5. Озоновый.

Ведущий: А Иван идет дальше. Идет и думает о том, где же это проклятое чудовище спряталось. Куда идти? Вышел он к речке. Как хорошо после пожара в речке искупаться, воды напиться... Вдруг из воды выглянула щука с выпученными глазами. Говорит она Ивану...

Щука: Не купайся, Иван, не пей воды – погибнешь! Смотри, какая я стала худая, больная. Рыбок на обед не могу поймать, да и ловить-то тут уже



некого. Раньше я могла выполнить разные желания людей. Только скажи «по-щучьему веленью», а теперь, Ваня, и не знаю, доживу ли до завтра, смогу ли еще что повелеть. Вот какие дела...

Ведущий: Ребята, а вы знаете, кто виноват в этом?

Ответы детей: человек, который работает на заводах и фабриках и отходы производства сбрасывает в водоемы, чем загрязняет и отравляет их.

Ведущий: Пошел Иван дальше. И вышел он на берег синего моря. Видит: сидит на берегу старик. Забрасывает он невод в море синее. Вытаскивает – а в нем вместе с тиной морскою и банки ржавые, и бутылки битые. Второй раз забрасывает старик невод – а в нем башмак старый. Откуда он взялся в синем море – чешет голову старик. В третий раз закидывает он невод. Наконец-то попалась ему Золотая рыбка. Заговорила она человеческим голосом, стала молить старика, чтобы не отпускал он ее в море, а лучше кинул в аквариум с чистой водою. Мол, не хочет она быть рыбкой «нефтяной». Удивились старик с Иваном.

Старик: Что случилось с тобой, рыбка? Почему не хочешь в море синее?

Золотая рыбка: Авария с танкером произошла. Вся нефть из него вылилась в море синее. Тонким слоем покрыла она гладь водную. Как ты думаешь, Иван, что будет с нами, жителями морскими?

Ведущий: Ничего не смог ответить ей Иван. А вы, ребята, знаете?.. Делать нечего. Пошел дальше Иван. И вдруг оказывается он на лесной поляне. А там нос к носу сталкивается с Чудом-юдом.

Чудо-юдо: Ты кто такой?

Иван: Я – Иван. Пришел тебя убить и государство наше спасти.

Чудо-юдо: Постой, спрячь свой меч. Может, и делать ничего не придется. Худой мир лучшее всякой ссоры. Скажи, почему меня злодеем считаешь?

Иван: Как почему? Ты людей пугаешь. Напустил на царя Гороха дождь ядовитый, всю одежду царскую испортил, речку загрязнил!

Чудо-юдо: Это недоразумение! Мясоедом был мой папаша, а я в отличие от него – вегетарианец! Вот видишь – морковка, репа. Это мой обед. И чувствую я себя превосходно! Да и ты, Иван, попробуй.

Ведущий: Положил Иван меч на землю, оглянулся, а кругом цветы разные – голубые, белые, красные. Решил он нарвать их для царевны Несмеяны.

Чудо-юдо: Нельзя, Иван, эти цветы рвать! Они все в Красную книгу занесены. Да тебя, пожалуй, в лес нельзя пускать. Не знаешь ты, какие цветы можно рвать, а какие нельзя. Помогите ему, ребята!

Ведущий: Ребята, а какие цветы занесены в Красную книгу?

Ответы: подснежник, ландыш, незабудка, кувшинка желтая, некоторые виды тюльпанов и шафрана, гусиный лук, мышиный гиацинт и др.

Ведущий: Молодцы, ребята! Теперь и в лес можно!

Иван: А мне-то что делать? Как настоящего злодея найти?

Чудо-юдо: Чудной ты человек, Иван. Подумай над тем, что видел в дороге, и найдешь виновника всего происходящего. Хочу показать тебе злодея, который испортил одежду царя Гороха и воду в речке и море. Это дракон, но зовут его «завод». Построили этого «дракона» люди. И вот дымит он ядами оттого, что в топках горит уголь или нефть. В угле, нефти есть сера, которая с дымом попадает в тучи, и образуется в них едкая серная кислота. Вот тебе и ядовитый дождь!

Ведущий: И понял тут Иван, кто виноват в бедах людских и природных. Ведь это... Кто ребята?.. Правильно – сами люди. А почему? В чем их вина?.. А наш Иван вернулся к царю Гороху. Рассказал ему о своем путешествии все без утайки. Стыдно стало царю за то, что в его царстве творится. А потом свадьба была. Радовался народ. Несмеяна смеялась. А Иван решил наукой заняться. А называется она – экология. Кто знает, что это за наука такая диковинная?.. Что она изучает?.. Правильно, наука о природе, о том, как в ней существуют и взаимодействуют живые организмы. А еще о том, как все это богатство природное сохранить. Когда царь Горох состарился, трон Ивану-экологу уступил. Тот правил

мудро и справедливо. Так в сказке бывает. А дети Ивана да Несмеяны любили слушать экологические сказки.

Все участники мероприятия выходят на сцену. Звучит музыка. Герои поют частушки.

Царь Горох: *Шар земной – наш дом родной,  
Но теперь от века к веку  
Он в опасности большой  
От деяний человека.*

Иван: *Нам природа подарила  
Разум, силу и умение.  
Воздадим же ей сполна,  
Чтоб она жива была!*

Несмеяна: *Лес зеленый охраняй,  
Никого не обижай!  
Не губи деревья ты,  
Сохрани в лесу цветы!*

Щука: *О воде мы спорим много,  
Как ее для всех сберечь.  
И без слов всем надо помнить,  
Без нее и хлеб не спечь.*

Старик: *По лесочку мы пойдем,  
Мусор вместе уберем.  
Пусть щебечут соловьи  
От зари и до зари!*

Бабочка: *В воздухе прохлада, свежесть,  
Но нам снится страшный сон,  
Как от лаков и от спреев  
Разрушается озон.*

Еж: *До чего ж природу жалко!  
Не губи ее красу!*

*Человек, не делай свалку  
Рядом с городом – в лесу!*

Жаба: *Сохраним моря и воздух,  
Недра, лес и тишину,  
Чтобы были труд и отдых,  
Как бывало в старину.*

Чудо-юдо: *Я прекрасный видел сон,  
Не забудется мне он.  
Вот он глобус – шар земной,  
Такой чистый и родной.*

На слайде презентации – вид на планету Земля  
из космоса.

**Светлана ШИЛИЛЬО,**

педагог-библиотекарь МБОУ «Средняя школа № 3»,  
город Няндомы, Архангельская область

# Сценарий конкурса знатоков экологии «Экомарафон»

*С каждым годом люди все сильнее воздействуют на окружающую среду. Научите школьников думать о последствиях небрежного отношения к природе. Объясните правила поведения. Расскажите, что леса, степи, поля, озера и реки не только места для отдыха человека, но среда обитания для животных и птиц, которые в других условиях выжить не смогут. Мероприятие повысит гражданскую ответственность, поможет формировать активную жизненную позицию, бережное отношение к миру природы и окружающему миру в целом. Предварительная подготовка к экомарафону: разделить учеников на две команды, выбрать капитанов; дать задания для подготовки к конкурсам; подготовить двух ведущих.*



## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

<b>Участники</b>	Ученики 5-х классов
<b>Цель</b>	Обобщить экологические знания, полученные на уроках «окружающего мира»
<b>Задачи</b>	Развивать экологическое мышление, опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности. Формировать умение работать в команде
<b>Материалы и оборудование</b>	Выставка экологических плакатов. Карточки с заданиями конкурса, иллюстрации
<b>Примерное время</b>	45 мин

10 мин 

## Часть 1. Открытие конкурса

Ведущие — ученики 5-х классов.

Ведущий 1:

*Океан седой гремит набатно,  
Он таит обиду в глубине,  
Черные раскачивая пятна  
На крутой разгневанной волне.*

Ведущий 2:

*Стали люди сильными, как боги,  
И судьба Земли у них в руках,  
Но темнеют страшные ожоги  
У земного шара на боках.*

Ведущий 1:

*Мы давно освоили планету.  
Широко шагает этот век.  
На Земле уж белых пятен нету.  
Черные сотрешь ли, человек?*

Ведущий 2:

Экология, что это такое? В переводе с греческого – наука о доме, о среде, которая окружает нас. Родная природа, родной дом, не даром у этих существительных одно прилагательное. Мы должны сохранить этот дом для следующих поколений людей.

Ведущий 1:

Человечество страдает от загрязненной воды, воздуха, почвы. Порой кажется, что вокруг уже не природа, а окружающая среда...

Ведущий 2:

*Ты, человек, любя природу,  
Хоть иногда ее жалеи:  
В увеселительных походах  
Не растопчи ее полей,  
Не жги ее напропалую  
И не исчерпывай до дна.  
И помни истину простую –  
Нас много, а она – одна!*

Классный руководитель: Сегодня вам предстоит показать свои знания об экологии. Мы приглашаем команды на викторину «Экомарафон».

Представление команд и жюри.

Ведущий 1: «Экомарафон» состоит из восьми станций. По итогам игры жюри подсчитывает баллы и назовет победителей.

Классный руководитель: Дорогие болельщики, по ходу игры вы сможете помочь своей команде, добавив ей дополнительные очки. самого активного болельщика ожидает приз.

10 мин 

Допматериалы 

## Часть 2. Станции «Экомарафона» Задания

для разминки на **с. 9**. Кроссворд «Первоцветы» на **с. 10**. Вопросы для дуэли капитанов на **с. 11**.

### Станция 1. Разминка

Ведущий 1: Игра «Кто лишний?». Нужно найти лишнее слово в предложениях. Задания команды получают по очереди. Если вы не угадываете лишнее слово, право ответа переходит к соперникам. Если соперники тоже не отвечают, помочь могут болельщики. Жюри начислит баллы по количеству правильных ответов. Очередность ответов определит жеребьевка – капитаны команд сыграют в «Камень, ножницы, бумага».

Жюри объявляет итоги конкурса.

### Станция 2. Цветочная

Ведущий 2:

*Давай пройдемся медленно по лугу  
И «Здравствуй!» скажем каждому цветку.  
Я должен над цветами наклониться  
Не для того, чтоб рвать или срезать,  
А чтоб увидеть добрые их лица  
И доброе лицо им показать.*

Ведущий 1: «Чтобы жить, нужно солнце, свобода и маленький цветок», – говорил великий сказочник Ганс Христиан Андерсен.

И действительно, цветы сопровождают нас всю жизнь: встречают при рождении, утешают в старости, радуют на свадьбах и праздниках. Без красоты цветов беднее становится жизнь.

Классный руководитель: Первыми радуют нас весной подснежники и первоцветы. Сейчас мы проверим, хорошо ли вы их знаете. Перед вами кроссворд. Команды отвечают по очереди. Если обе команды не отгадали слово, помогают болельщики.

Жюри объявляет итоги конкурса.

### Станция 3. Лесная

Ведущий 2: Человек многим обязан лесу: чистым воздухом, ягодами, грибами, лекарственными растениями. Как сказал Константин Георгиевич Паустовский: «Лес – это прекрасное выражение силы природы и самый яркий образ ее совершенства».

Ведущий 1:

*Здравствуй, лес,  
Дремучий лес,  
Полный сказок и чудес!  
Ты о чем шумишь листвою  
Ночью темной, грозовою,  
Что нам шепчешь на заре,  
Весь в росе, как в серебре?*

Классный руководитель: Много пословиц, поговорок и загадок придумал русский народ о лесе. И в каждой заключена огромная мудрость. Мы приглашаем вас на конкурс знатоков народных поговорок и пословиц о лесе. Команды озвучивают свои варианты по очереди. Повторяться нельзя. Постарайтесь назвать как можно больше пословиц, поговорок и загадок. Кто вспомнит больше вариантов – получит 5 баллов, кто меньше – 3 балла.

Жюри объявляет итоги конкурса.



## Станция 4. Птичья

Ведущий 2: Птицы населяют все уголки нашей планеты. Они встречаются и высоко в горах, и в ледяной приполярной пустыне, и в безводных песках, и над безбрежными просторами океанов.

Ведущий 1: Много видов птиц обитают в городах и деревнях рядом с человеком. Они радуют нас стремительным легким полетом, красивым пением, разнообразной окраской оперения.

Ведущий 2: *Мы безмерно богаты.  
В наших чащах и рощах  
Столько всяких пернатых –  
Просто диву даешься.  
Но спросите иного,  
Что он знает о птицах,  
Пусть ответит толково –  
И, гляди, удивится:  
Как же, фауна, дескать,  
Как же, наше богатство –  
На полях, в перелесках,  
Так сказать, птичье царство...  
Птичье царство, и только?  
Ну, дрозды, ну, синички...  
Где запомнишь названья –  
Просто птички и птички.*

Классный руководитель: Посмотрим, знаете ли вы птиц, которые живут у нас в городе. Следующий конкурс – «Опознание». Ваша задача – узнать птиц по фотографиям и рассказать о них: чем питаются, перелетные они или оседлые и др. Каждая команда получит по пять разных фотографий (грачи, воробьи, ласточки, синицы, жаворонки). Время на опознание – 5 минут. Один балл вы заработаете, если правильно назовете птицу, дополнительный балл – за правильный рассказ о ней. В том случае, если команды не смогут узнать птицу, болельщики снова получают шанс помочь одной из команд.

Жюри объявляет итоги конкурса.

## Станция 5. Водная

Ведущий 2: «Вода! Вода, у тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются. Не ведая, что ты такое. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни; ты – сама жизнь. Ты наполняешь нас радостью, которую не объяснить нашими чувствами. Ты самое большое богатство на свете...» – эти слова написал Антуан де Сент Экзюпери, чудом избежавший смерти от жажды в раскаленной пустыне.

Ведущий 1: *Если на карту Земли посмотреть,  
Земли на Земле всего одна треть.  
Но странный вопрос возникает тогда,  
Планета должна называться Вода!*

Классный руководитель: Вода – это среда обитания многих растений и животных. И сейчас вам предстоит самостоятельно задать вашим соперникам загадки о водных жителях. Загадка – один балл. Отгадка – 2 балла.

Жюри объявляет итоги конкурса.

## Станция 6. Экологическая

Ведущий 2: Главный закон экологии гласит: «Все связано со всем».

Ведущий 1: *Все тесно связано вокруг,  
Примеры мы не станем множить,  
Цветка ты не заденешь вдруг,  
Чтобы звезды не потревожить.*

Классный руководитель: Как вы помните, экология – это наука о взаимосвязях всего живого и неживого в природе. Один из примеров таких взаимосвязей – экологические цепи питания. Вы должны показать, умеете ли составлять такие цепи. Каждая команда получит конверт с карточками с названиями животных и растений. Из них вы должны составить цепь питания для леса или водоема. Задача: как можно быстрее выстроиться в живую экологическую цепочку с карточками в руках. Тот, кто быстрее и правильнее построит цепочку, получит 5 баллов.

Тот, кто ошибется или опоздает, но выполнит задание правильно – 3 балла.

Примеры экологических цепей:

Желудь – Белка – Ласка – Филин.

Водоросли – Прудовик – Окунь – Щука.

Жюри объявляет итоги конкурса.

## **Станция 7. Дуэль капитанов**

Классный руководитель: На этой станции капитаны сразятся в блицтурнире. У каждого одна минута, за которую он должен ответить на максимальное количество вопросов. Один ответ – один балл.

Жюри объявляет итоги конкурса.

## **Станция 8. Финиш**

Ведущий 2:

*Как яблоко на блюде,  
У нас земля одна.  
Не торопитесь, люди,  
Все выскрести до дна.  
Не мудрено добраться  
До скрытых тайников,  
Разграбить все богатства  
будущих веков.*

Ведущий 1:

*Мы общей жизни зерна,  
Одной судьбы родня,  
Нам пировать позорно  
В счет будущего дня.  
Поймите это, люди,  
Как собственный приказ,  
Не то Земли не будет  
У каждого из нас.*

Классный руководитель: Вы успешно преодолели семь станций и добрались до финиша. Задача последнего конкурса – продемонстрировать и защитить свои экологические плакаты на тему «Берегите природу». За лучший плакат – 5 баллов, за лучшую защиту – 5 баллов. За второе место – по 3 балла.

Жюри объявляет итоги конкурса.

Классный руководитель: Пока жюри подводит итоги всего состязания, слово – ведущим.

Ведущий 2  
(в руках глобус):

*Вот планета летит, маленькая какая,  
Земля грустит, в думы свои вникая,  
Вот она плывет, зыбкой прохладой веет,  
Все еще живет! Все еще людям верит!  
Вот она плывет сквозь грозную полночь,  
Всех людей зовет, просит прийти на помощь!*

Ведущий 1  
(в руках свеча):

*Жизнь на планете хрупка, как эта свеча!  
Можно бездумно задуть ее сгоряча...  
Все окунется в космический холод небес...  
И не заблещет весенними красками лес!  
Не заискрится прозрачной водою река!  
И не пронзит птичий клик облака!  
Наша планета во власти твоей, человек!  
Так не позволяй ей однажды угаснуть навек!*

Классный руководитель: Чтобы подвести итоги викторины «Экомарафон», предоставляем слово нашему жюри.

Выступление жюри, награждение победителей.

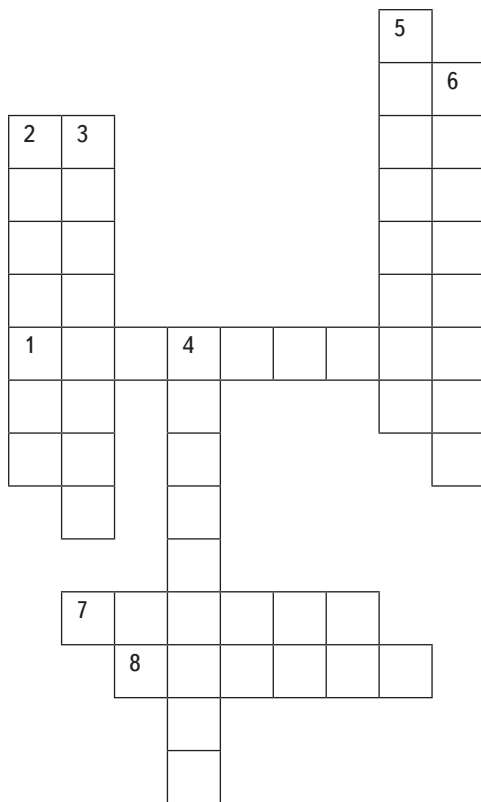
Классный руководитель: На память мы дарим вам маленькие сувениры – это японские журавлики счастья. Пусть они принесут вам удачу. «Экомарафон» закончен. Спасибо за участие!

**Светлана ИГНАТЬЕВА**, учитель русского языка и литературы высшей категории МБУ  
«Школа № 31», г. о. Тольятти, Самарская область

## Задания для разминки

1. Крот, дождевой червь, многоножка, личинка майского жука, стрекоза. (Стрекоза)
2. Белый медведь, лев, лось, койот, гиена. (Белый медведь)
3. Лещ, камбала, щука, осетр, сом. (Камбала)
4. Летучая мышь, пчела, голубь, страус, бабочка. (Страус)
5. Лошадь, заяц, суслик, хомяк, кошка. (Кошка)
6. Клен, тюльпан, рябина, ель, пихта. (Тюльпан)
7. Береза, осина, дуб, шиповник, тополь. (Шиповник)
8. Сосна, липа, вяз, ива, акация. (Акация)
9. Сирень, смородина, крыжовник, каштан, спирея. (Каштан)
10. Яблоня, катальпа, слива, абрикос, вишня. (Яблоня)
11. Гора, холм, лес, сопка, хребет. (Лес)
12. Дятел, голубь, лиса, синица, воробей. (Лиса)
13. Малина, ежевика, яблоко, виноград, брусника. (Яблоко)
14. Боровик, лисичка, свинушка, груздь, ежик. (Ежик)
15. Петух, слон, собака, рак, бизон. (Рак)
16. Стрекоза, бабочка, гусеница, мотылек, комар. (Гусеница)
17. Василек, мак, роза, незабудка, лютик. (Роза)
18. Река, озеро, пруд, лужа, водохранилище. (Река)
19. Сова, орел, сокол, синица, воробей. (Сова)

## Кроссворд «Первоцвет»



### Вопросы к кроссворду:

1. Название этот цветок получил за раннее цветение. Народное название «ключики», потому что соцветие похоже на связку ключей.
2. У нас именно этот цветок называют подснежником, хотя он желтый как

солнечный лучик. Название происходит от турецкого слова «тюбан».

3. Один из самых распространенных первоцветов, нежный лесной цветок небесно-голубого цвета.

4. Один из самых ранних цветков в нашем лесу. Появляется, когда холодно и ветрено. И как будто дрожит на ветру.

5. Народное название – сон-трава. Цветок как будто выстреливает из земли, настолько быстро он появляется. Используют в медицине.

6. Красивый сиреневый первоцвет, «хохлатый», как говорят в народе. За что и получил свое название.

7. Мелкие белые, похожие на колокольчики, очень душистые цветы, собранные в красивую кисть на верхушке стебля. Используют в медицине и для приготовления духов.

8. Небольшие лесные растения с сине-фиолетовыми цветками, иногда белыми, с приятным запахом. Цветки имеют пять лепестков, из которых два направлены вверх, два – в сторону, один – вниз. Используют для приготовления духов.

### Правильные ответы:

1. Примула.
2. Тюльпан.
3. Пролеска.
4. Ветреница.

5. Прострел раскрытый.
6. Хохлатка.
7. Ромашка.
8. Сирень.

## Вопросы для дуэли капитанов

### Блицтурнир для капитана 1

1. Что птице страшнее – голод или холод зимой? (Голод)
2. Кто на спине носит свой дом? (Улитка)
3. Когда об воду можно порезать руку? (Когда вода лед)
4. Не портной, а всю жизнь с иголками. (Еж)
5. Воздушная оболочка, окружающая землю. (Атмосфера)
6. Что вниз головой растёт? (Сосулька)
7. Какой жук носит название крупного животного? (Жук-носорог, жук-олень)
8. Самое упрямое домашнее животное. (Осел)
9. Животное с самыми большими ушами. (Слон)
10. Какую ночную птицу называют пернатой кошкой? (Сова)
11. Самая маленькая в мире птица. (Колибри)
12. Назовите птицу, которая летать не умеет, зато плавает не хуже рыбы. (Пингвин)
13. Много рук, а нога одна. (Дерево)
14. Самый быстрый зверь. (Гепард)
15. Чем различаются гнезда кукушки и соловья? (У кукушки нет гнезда)
16. Кто в воде купался, но сух остался? (Гусь)
17. Серенькая птичка, трясущая при беге длинным хвостиком. (Трясогузка)
18. О какой птице идет речь в сказке «Дюймовочка»? (Ласточка)
19. Название этой птицы произведено от слова «щеголять». (Щегол)
20. Какой город носит название птицы? (Орел)

### Блицтурнир для капитана 2

1. Кто осенью улетает, а весной возвращается? (Птицы)
2. Самая крупная рыба в мире. (Китовая акула)
3. Каких камней в море нет? (Сухих)
4. Можно ли ящерицу поймать за хвост? (Нет, она его отбросит)
5. Приходил – стучал по крыше. Уходил – никто не слышал. (Дождь)
6. Какой жук носит название месяца? (Майский жук)
7. Водная оболочка, окружающая Землю. (Гидросфера)
8. Самый хитрый зверь в русских народных сказках. (Лиса)
9. Птица – обладатель самого большого в мире клюва. (Пеликан)
10. Какую птицу называют лесным доктором? (Дятел)
11. Эта птица может летать быстрее и больше всех? (Стриж)
12. Назовите птицу, которая имеет плохо развитые крылья, но зато считается самым лучшим бегуном. (Страус)
13. Как называется трава, которую знают даже слепые? (Крапива)
14. Самая большая змея. (Анаконда)
15. Без рук, без топоренка построена избенка. (Гнездо)
16. Какая птица сама себя называет? (Кряква)
17. Серый воришка, по двору шныряет, крошки подбирает. (Воробей)
18. Домашняя певчая птичка, родом с Канарских островов. (Канарейка)
19. Яркоокрашенный представитель куриных птиц. Бывает золотой и серебристый. (Фазан)
20. Название какой птицы носит созвездие? (Лебедь)

# Сценарий конкурсно-игровой экологической программы «Войди в лес другом»

*Сценарий внеурочного мероприятия научит учеников 4–5-х классов бережно относиться к окружающей среде. Подростки освоят навыки безопасного поведения на природе – педагог проверит, знают ли юные туристы выходы из экстремальных ситуаций.*

*Школьники в игровой форме изучат мир животных и растений, предложат свои варианты утилизации мусора, презентуют экологический репортаж.*

*Оптимальное количество команд – 6. Участники заранее готовят «визитки» для конкурса представления команд.*



## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

<b>Участники</b>	Ученики 4–5-х классов
<b>Цель</b>	Экологическое образование и просвещение подростков
<b>Задачи</b>	Привлечь учеников к участию в экологических мероприятиях и конкурсах. Формировать экологическую культуру и грамотность подростков, воспитывать ответственное отношение к природе
<b>Материалы и оборудование</b>	Мультимедиапроектор, музыкальное оборудование, реквизит для открытия, презентация для мероприятия в целом, распечатки заданий и реквизит для конкурсов, перчатки, ножницы, наборы с бросовым материалом, лопаты, саженцы деревьев
<b>Примерное время</b>	1 ч 30 мин



7–10 мин 

## Часть 1. Открытие программы

Команды рассаживаются на свои места за столами. Звучит музыка (звуки леса).

- Ведущий 1: *Мы любим лес в любое время года,  
Мы слышим речек медленную речь.  
Все это называется природа,  
Давайте же ее всегда беречь!  
Нет ничего милее бродить и думать здесь.  
Излечит, обогреет, накормит русский лес.  
А будет жажда мучить – мне лесовичок  
Средь зарослей колючих покажет родничок.*
- Ведущий 2: *Нагнись к нему напиться – и видно все до дна,  
Течет вода-водица вкусна и холодна.  
Нас ждут в лесу рябина, орехи и цветы,  
Душистая малина на кустиках густых.*
- Ведущий 1: *Ищу грибов поляну я, не жалея ног,  
А если и устану – присяду на пенек.  
Лес очень любит пеших, для них совсем он свой.  
Здесь где-то бродит леший с зеленой бородой.*
- Ведущий 2: *Жизнь кажется иною, и сердце не болит,  
Когда над головою, как вечность, лес шумит.*
- Ведущий 1: Здравствуйте, дорогие ребята и взрослые! Мы рады приветствовать вас на экологической конкурсно-игровой программе «Войди в лес другом». Сегодня у нас в гостях команды 4-х и 5-х классов нашей школы. Приветствуем участников!
- Ведущий 2: *Как-то, собравшись с силами,  
Создал Господь планету красивую.  
Дал ей форму шара большого,  
И посадил там деревья, цветы,  
Травы невиданной красоты.  
Много животных там стало водиться:  
Змеи, слоны, черепахи и птицы.*

*Вот вам подарок, люди, владейте.  
Землю вспашите, хлебом засейте.  
Всем завещаю вам я отныне –  
Вы берегите эту святыню!*

Ведущий 1: *Все бы хорошо, конечно, было,  
Но цивилизация на Землю наступила.  
Вырвался на волю технический прогресс,  
И перестал человек ценить  
Моря, поля и лес.*

Звучит музыка (агрессивная). На сцену выходит Хулиган.

Ведущий 2: Кажется, у нас еще гости, да еще какие!

Уходит. На сцену выбегает Хулиган с наушниками и громкой музыкой из телефона.

Хулиган: *Бом-бом-бом! Начинается погром.  
Выезжаем на природу.  
Мне по нраву мой характер боевой,  
Темперамент мой веселый, огневой.  
А пришел сюда я скуку разогнать,  
Я пришел повеселиться, поиграть.*

Ведущий 1: Да, видно, плохо ты воспитан, если не знаешь, как вести себя в лесу!

Хулиган: А сами-то зачем в лес пришли?

Ведущий 2: Свежим воздухом подышать, на природу полюбоваться, укрепить здоровье, улучшить настроение.

Хулиган: Сейчас еще пару птичек поймаю и в клетку посажу. Вот и будет веселое настроение! А еще я из рогатки стрелять люблю!

*Вчера я из рогатки стрелял в веселых птиц.  
Я целился украдкой в щеглов, скворцов, синиц.  
И птицы загрустили, не стали щебетать,  
И все они решили сюда не прилетать.*

- Хулиган: Здорово, правда?!
- Ведущий 1: *Деревья, трава, цветок и птица  
Не всегда умеют защититься.  
Если будут уничтожены они –  
На планете мы останемся одни!*
- Ведущий 2: Птиц нельзя обижать. Они ведь приносят пользу людям.
- Хулиган: Подумаешь! Не мешайте веселиться! Я сегодня так трудился, что устал.
- Ведущий 1: И что же ты такого полезного сделал?
- Хулиган: Березку сломал, муравьев разогнал, муравейник разорил, цветы редкие нарвал целую кучу, воды намутил, рыбу разогнал, людей на болоте напугал, лягушонка палкой гонял, мусора всякого в реку накидал.
- Хулиган включает музыку и начинает пританцовывать. Появляется Баба-яга.
- Баба-яга: Э-э-э, ишь ты, радиоприемчик выискался! Нельзя так громко музыку включать. Сейчас ты у меня не так заскучаешь, вундеркинды невоспитанный. Покажу свой фокус-покус-пардокус, околдую окаянного. Мы хоть и в лесу живем, а правила приличия знаем, у нас своя культура имеется!
- Елки-палки, лес густой,  
Превращайся в пень лесной!*
- Баба-яга колдует, Хулиган замирает, музыка затихает.
- Хулиган: Не хочу, не буду! Отпусти меня, бабка ты неотесанная! Я предкам пожалуюсь, они тебе дадут прикурить!
- Баба-яга: Не дадут, голубчик. И будешь ты стоять пнем до тех пор, пока не узнаешь, что в лесу все надо беречь и охранять!
- Хулиган (плачет): А-а-а! Помогите!
- Ведущий 2: Ты обидел лес, а Баба-яга – лесной житель, и она разозлилась на тебя.

- Баба-яга: Сколько таких, как он, беды причиняют! Деревья ломают, муравейники разоряют... Если все будут уничтожать, рвать, ломать, так ведь и жизни на Земле не будет. И нас не будет. И вас не будет. И тебя не будет.
- Хулиган: Меня не будет?! А-а-а-а! Что же мне теперь делать?
- Баба-яга: Дела хорошие делать, лес беречь. График хороших дел заводить надо.
- Ведущий 1: *Если только захотите  
Вы природе помогать,  
Лучше правила учите,  
Чтобы их не забывать.*
- Хулиган: Какие еще правила?
- Ведущий 2: *Давайте будем дружить друг с другом,  
Как птица с небом, как поле с плугом,  
Как ветер с морем, трава с дождями,  
Как дружит солнце со всеми нами!*
- Хулиган: Умных правил не забуду, уважать природу буду. Только расколдуйте!
- Баба-яга: Ох и сильно же ты меня рассердил, не знаю даже, получится ли тебя расколдовать. Фокус-покус-пардокус, чуфыр-чуфыр-чуфыр!
- Хулиган крутится и оживает.
- Баба-яга: Ты должен пообещать, что больше никогда не будешь хулиганить в лесу.
- Хулиган: Хорошо, хорошо! Я обещаю беречь природу и охранять ее от плохих людей.
- Ведущий 1: Молодец, исправился! Тогда, пожалуй, мы пригласим тебя стать зрителем и помощником в нашей увлекательной игре «Войди в лес другом!».
- Ведущий 2: Сегодня здесь собрались школьники, которые внимательно изучают мир животных и растений, любят, ценят, понимают и заботятся о природе. Им предстоит показать свои знания и умения в области экологии и природоведения. А оценит их работу компетентное и уважаемое жюри.

40 мин 

## Часть 2. Конкурсная программа

Допматериалы 

Перед конкурсной программой проведите жеребьевку команд. Вопросы для конкурса «Лесное ассорти» на **с. 9**. Вопросы для проверки знаний юных туристов на **с. 9**. Описания животных для конкурса «Следопыты» на **с. 11**. Экологические ситуации для конкурса «Запрещающие знаки» на **с. 13**.

Ведущий 1: Участники и жюри готовы. Начинаем! Первый конкурс – «Визитка».

Команды приглашаются на сцену согласно жеребьевке. Критерии оценки: соответствие теме, регламенту (не более 3-х минут), оригинальность представления, наличие единой формы участников. Максимальное количество баллов – 10.

Ведущий 2: Следующий конкурс – «Лесное ассорти».

Каждая команда получает бланк с вопросами о лесе. Нужно правильно ответить на них за 2 минуты и сдать жюри. За каждый правильный ответ – 1 балл.

Ведущий 1: Отправляемся в царство растений. Наш следующий конкурс – «С какой ветки детки?».

Команда получает пронумерованные цветы и семена растений. Нужно угадать растения и записать на листке названия цветов и семян с соответствующим номером. На выполнение задания 2 минуты. За каждый правильный ответ – 1 балл.

Ведущий 2: В коробочках были: кедр, береза, шиповник, ель, сосна, лиственница, осина.

Ведущий 1: Наступает лето, а с ним и пора туристического сезона. Сейчас мы проверим, знают ли наши юные туристы, как вести себя в экстремальных ситуациях.

Ведущий зачитывает вопрос и варианты ответов под буквами А, Б, В. Команда совещается в течение 10 секунд и по команде поднимает карточку с верной буквой. Букву надо поднимать строго по команде. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

Ведущий 2: Конкурс «Следопыты».

Каждая команда получает конверт с описанием животного. Нужно угадать его название и записать ответ на карточке. За правильный ответ — 5 баллов. Дополнительное задание — среди предложенных следов найти след загаданного зверя. За правильный ответ также 5 баллов. На работу 3 минуты.

Ведущий 2: Посмотрите, сколько мусора собрала с поляны старуха Шапокляк! Чего тут только нет — пакеты, банки, бутылки. Что теперь с ним делать? Ума не приложу!

Ведущий 1: Попробуем смастерить что-нибудь красивое, а может, и полезное! У наших ребят достаточно фантазии и смекалки, а если им помогут их руководители, то получится целая выставка работ из бросовых материалов!

Команды выбирают, из чего будут делать поделку и придумывают название работы. На задание — 7 минут. По истечении времени каждая команда представляет свою поделку, которую оценивают по 5-балльной системе. Критерии: оригинальность, качество исполнения, практическая значимость, эстетичность.

Ведущий 1: Конкурс «Запрещающие знаки».

Команды должны сформулировать правила поведения и нарисовать запрещающие знаки в лесу по заданным ситуациям. На задание — 5 минуты. Жюри оценивает по 5-балльной системе.

Ведущий 2: Последний конкурс — «Экологический репортаж». Это было ваше домашнее задание. Сейчас вы должны его презентовать.

Участники представляют небольшой репортаж для школьной газеты по экологической проблеме, предложения по ее решению и обращение с призывом или лозунгом (слоганом).

Регламент выступления — не более 3 мин.

Конкурс оценивается по 10-балльной системе. Критерии: экологическая актуальность, оригинальность представления, реалистичность.

Ведущий 2: *Сажайте деревья, любите деревья,  
Пусть будет их больше у рек, у дорог!  
Безоблачна жизнь, и земля зеленеет,  
И нежен рожденный в листве ветерок!*

Ведущий 1: *У дерева праздник – земля зеленеет.  
Она ароматов и жизни полна!  
Сажайте деревья, любите деревья –  
Пусть будет прекрасной родная страна!*

Ведущий 2: Наши конкурсы закончились, и мы приглашаем всех участников принять участие в экологической акции «Посади дерево»!

Участники выходят на пришкольный участок и высаживают деревья.

Ведущий 1: Дорогие друзья! Настал момент подведения итогов.

Выступление жюри.

Ведущий 2: Благодарю всех за работу! До свидания, до новых встреч!

**Елена ЗОРИЧЕВА**, заместитель директора по воспитательной работе  
МКОУ Леушинская СОШ, Кондинский район, Тюменская область

## Вопросы для конкурса «Лесное ассорти»

Вопрос	Правильный ответ
Какая нить в лесу прочнее стальной проволоки?	Паутина
Листья каких деревьев осенью краснеют?	Осина, рябина, клен
Как называются в лесу упавшие сухие деревья и их части?	Валежник
Что для птиц страшнее: холод или голод?	Голод
Какое самое страшное бедствие для леса?	Пожар
Когда цветет липа?	Конец июня — июль
Как называется специально освобожденная от деревьев узкая полоска леса?	Просека
Какую птицу называют пернатой кошкой?	Сова
Как по муравейнику определить сторону света?	Склон с юга
Какую ягоду можно собирать осенью, весной, зимой?	Клюква



## Вопросы для проверки знаний юных туристов

1. Вас укусила пчела или оса. Необходимо:  
А. Наложить тугую повязку.  
Б. Смазать место укуса подсолнечным маслом.  
В. Удалить жало, смазать место укуса йодом, сделать холодный компресс.
2. Если пожар настиг вас в лесу, нужно:  
А. Идти навстречу огню.  
Б. Идти вдоль речки, просеки, дорожки, поляны.  
В. Забраться на дерево.
3. Как обеззаразить воду?  
А. Дать ей отстояться.  
Б. Процедить через марлю.  
В. Прокипятить.
4. Как оказать помощь человеку, который тонет?  
А. Бросить спасательный круг, веревку, доску, шарф и т. д.  
Б. Позвать на помощь милиционера.  
В. Сделать плот, лодку.
5. Как найти в лесу север и юг без компаса?  
А. По ветру.  
Б. По луне.  
В. По солнцу, природным признакам.
6. Первая помощь при перегревании организма:  
А. Сделать искусственное дыхание.  
Б. Отнести в тень, сделать холодный компресс.  
В. Тепло укрыть больного.
7. Огонь идет по кронам деревьев. Какой это пожар?  
А. Низовой.  
Б. Верховой.  
В. Средний.

### Правильные ответы:

- |       |       |
|-------|-------|
| 1 – А | 5 – В |
| 2 – Б | 6 – Б |
| 3 – В | 7 – Б |
| 4 – А |       |

## Описания животных для конкурса «Следопыты»

### Рысь

Это единственный в тайге представитель семейства кошачьих. Зверь средней величины, с коротким плотным туловищем, на высоких сильных ногах, с очень широкими мохнатыми лапами. Хвост короткий, как бы обрубленный. По обеим сторонам головы хорошо выражены широкие баки. Зимняя шерсть густая, довольно мягкая и высокая, от палево-дымчатой до ржаво-красноватой. На спине, боках и ногах более или менее выраженные черные пятна. Зрение, слух и обоняние развиты хорошо. Обитает в глухих, пониженных местах и старых ольховых и еловых насаждениях. Убежищем ей служат логово под вывернутыми корнями упавшего дерева, кучи хвороста, углубления между корнями растущих деревьев. Охотится преимущественно ночью, двигаясь бесшумным, спокойным шагом. Заметив добычу, ложится и начинает медленно подползать или настороженно лежит в засаде, если жертва движется в ее направлении. Атака рыси стремительна: крупные, 4–5-метровые прыжки – и жертва в когтях. Может хорошо лазить по деревьям, но делает это в случае грозящей ей опасности. Основные объекты охоты – заяц-русак, косуля, мышевидные грызуны. Попутно попадают ей в когти белки, мелкие певчие птицы, рябчики. Иногда выхватит из стада молодого кабана.

### Белка

Эти животные из рода грызунов. Имеют удлинённое тело с пушистым длин-

ным хвостом, уши длинные, цвет темно-бурый с белым брюшком, иногда серый (особенно зимой). Являются источником ценного меха. Они всеядны: кроме орехов, семян, плодов, грибов и зеленой растительности они также употребляют в пищу насекомых, яйца и даже небольших птиц, млекопитающих и лягушек. Считаются умными животными. В населенных пунктах способны кормиться из птичьих кормушек, выкапывать высаженные растения в поисках семян и селиться в помещениях, таких как мансарды. Иногда их считают вредителями, так как они могут грызть все, что можно и нельзя; их зубы всегда острые и постепенно стачиваются (у грызунов зубы растут постоянно). По своей природе эти животные – одиночки и не терпят соседей; свои гнезда тщательно выстилают мягкой травой, сухими листьями и мхом. Здесь появляются на свет детеныши – от трех до семи слепых и голых малышей. В год, когда ожидается большой урожай орехов или желудей, детенышей появляется больше. Отлучаясь из гнезда, мама зарывает их в подстилку, чтобы не мерзли.

### Медведь

Это – лесное животное. Он очень осторожен и нелюдим. Обычные места обитания – сплошные лесные массивы с буреломом и гари с густой порослью лиственных пород, кустарников и трав. Держится обычно особняком, самка – с детенышами разного возраста. Этот зверь всеяден, но рацион у него

на 3/4 растительный: ягоды, желуди, орехи, корни, клубни и стебли трав. В его рацион также входят насекомые (муравьи, бабочки), черви, ящерицы, лягушки, грызуны (мыши, сурки, суслики, бурундуки), рыбы и хищники. Активен в течение всего дня, но чаще по утрам и вечерам. Несмотря на неуклюжий вид, он исключительно быстро бежит – со скоростью до 50 км/ч, превосходно плавает и в молодости хорошо лазит по деревьям (к старости он делает это неохотнее). Одним ударом лапы способен сломать спину быку, зубру или бизону. Самки приносят потомство раз в 2–4 года. Отец потомством не занимается, детенышей воспитывает самка. Он внесен в Красную книгу со статусом «вид, находящийся под угрозой».

### **Кабан**

Это всеядное парнокопытное нежвачное млекопитающее. Обладает коротким и плотным телом, толстыми и высокими ногами. Щетина, кроме нижней части шеи и задней части живота, образует на спине что-то вроде гривы. Общая

окраска серо-черно-бурая, морда, хвост, нижняя часть ног – черные. Длина тела до 175 см, хвост 25 см, высота в холке до 1 м; вес взрослого животного может достигать 150–200 кг. Он держится в богатых водой, болотистых местностях, как лесистых, так и заросших камышом, кустарником и т. п. Число детенышей (рождаемых один раз в год) 4–6, а порой и 12; в первое время они окрашены белыми, черно-бурыми и желтыми полосами, помогающими маскироваться в лесной подстилке. Самка заботливо охраняет детенышей и бешено защищает их от врагов. Они осторожны, но не трусливы. Раздраженные, раненые или защищая детенышей, они очень храбры и опасны из-за силы и крупных клыков. Кроме человека, им опасны лишь волки и рыси. Днем лежат в выкопанной яме или устраивают общее логовище. К вечеру выходят, чтобы купаться и отыскивать пищу, которая состоит преимущественно из растительности (корней, плодов, желудей и т. п.), но включает также различных мелких животных и падаль.

## Экологические ситуации для конкурса «Запрещающие знаки»

### Экологическая ситуация № 1

Лена и Марина отправились в лес на прогулку. Они долго брели по лесной тропинке и вдруг оказались у прекрасной лесной лужайки, на которой росли удивительные лесные цветы.

– Давай будем соревноваться, кто красивее и больше нарвет цветов в букет для своей мамы, – предложила Лена. И работа закипела. Букеты получились огромными, но пока подруги донесли их домой большая часть цветов завяла.

### Экологическая ситуация № 2

Однажды семья Ивановых отправилась отдыхать на природу. У лесного озера туристы разбили лагерь и вечером улеглись спать. А утром проснулись искусанные и невыспавшиеся: оказалось, что возле палатки был большой лесной муравейник, жители которого ночью наведались к нашим туристам в гости.

– Придется сжечь этот муравейник! Не переезжать же нам на другое место, – сказал Петр Николаевич, глава семейства.

### Экологическая ситуация № 3

Стояло жаркое лето. Трое одноклассников Артем, Паша и Кирилл отправились в поход в ближайший лес. Разбили лагерь и решили приготовить себе обед на костре. Для костра нашли место, где было много сухой травы и листьев. Насобирали сухого хвороста, бересты, и костер легко разгорелся. Ребята отправились к речке по воду. Вернувшись, они увидели, что огонь перебрался

на сухие деревья и кустарники. Ребята попытались затушить пожар, но огонь оказался сильнее. Испугавшись наказания, ребята разбежались по домам.

### Экологическая ситуация № 4

В семье Сидоровых большая радость – они приобрели новенькую машину. Папа, Александр Юрьевич, целый день катал своих детей по поселку, показывая покупку родным и друзьям. А вечером, подъехав к дому, увидел, что машина вся в грязи.

– Не ехать же завтра на работу на грязной машине! – сказал Александр Юрьевич, загрузил в багажник шампунь для мытья автомобиля, губку, ведро и вместе с детьми поехал мыть машину на берег озера, где был местный пляж. На пляже было много отдыхающих и они, почему то, не очень одобрительно посматривали на семейство Сидоровых, все время пока шла мойка машины.

### Экологическая ситуация № 5

В конце мая 4 «а» класс решил отпраздновать окончание учебного года на природе. Была подготовлена развлекательная программа, составлено походное меню и даже подобрана зажигательная музыка для дискотеки. Туристы остановились на живописной лесной поляне и стали разбивать лагерь. Спокойный шелест листвы и звуки залиvistых птичьих трелей сменила современная музыка и громкие крики отдыхающих детей.

# Экологическая ролевая игра «За и против»

*Смоделируйте в ролевой игре ситуацию и предложите учащимся обсудить ее с разных позиций. Задача участников – отыграть собственных персонажей, при этом они руководствуются характером своей роли и внутренними убеждениями персонажа в рамках игровой ситуации. В основе предлагаемой игры «За и против» – события, которые связаны со строительством Нижегородской АЭС. По аналогии вы можете создать свой сценарий – с другими событиями и экологическими проблемами.*



## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

<b>Участники</b>	Учащиеся 8–11-х классов
<b>Цели</b>	Развить кругозор учащихся, сформировать гражданскую позицию в области экологии
<b>Задачи</b>	Развить познавательный интерес, воспитать чувство ответственности за судьбу малой родины
<b>Материалы и оборудование</b>	Стол для судьи и секретаря, скамья для подсудимого, трибуна для выступающих, молоток, презентация, видеоаппаратура
<b>Примерное время</b>	60 мин

60 мин 

## Ход ролевой игры

Действующие лица: судья, прокурор, секретарь суда, адвокат, истец — планета Земля, ответчик — Человек; свидетели обвинения — Земная Кора, Суровая Действительность, свидетель защиты — Житель города Навашино.

**Секретарь суда:** Встать, суд идет! Прошу всех сесть. Разрешите представить состав суда – судья (называет фамилию), присяжные (называет фамилии). Сегодня в нашем суде слушается дело истца, планеты Земля, по обвинению Человека в его желании построить на территории Навашинского района АЭС, в результате чего может случиться техногенная катастрофа. Интересы истца представляет прокурор, интересы подсудимого – адвокат. Заседание суда проходит в открытом режиме. Публика имеет право высказывать свое мнение как в защиту истца, так и в защиту ответчика.

**Судья:** Слушается дело по обвинению Человека, вина которого перед будущим поколением, разумом и красотой природы состоит в том, что он не учитывает причины прошлых техногенных катастроф на Чернобыльской АЭС, Саяно-Шушенской ГЭС и АЭС Фукусимы, где роковое стечение обстоятельств стало причиной аварий. Прошу секретаря продемонстрировать видеофакты.

Участники смотрят презентацию с фотографиями и видеокадрами с мест катастроф на АЭС.

**Судья:** Введите обвиняемого. Разрешите мне зачитать заявление истца. «Прошло два миллиона лет, как на Земле появился Человек. Благодаря научно-техническим достижениям он возомнил себя моим господином. И вольно или невольно стал применять ко мне давний принцип поработителя “разделяй и властвуй”. Человек успел за короткий срок сделать условия жизни на Земле невыносимыми. И только от него зависит, станет ли на Земле лучше или хуже. Помогите разобраться с Человеком. Остановите строительство АЭС на территории городского округа Навашинский, пока не стало слишком поздно». Вот такое письмо. Есть ли дополнения к исковому заявлению или просьбы к суду?

Земля: Экологи бьют тревогу – скоро наступит время, когда я не смогу обеспечить всех своих жителей чистым воздухом, водой, почвой и природными ресурсами. Жить на мне людям станет невозможно. Но у вас есть еще шанс сохранить эту жизнь. Люди должны научиться беречь свою планету и ее богатства. Научитесь быть экологически сознательными. А начать надо с малого. Попробуйте привести в порядок ту крошечную часть планеты, на которой живете. Если вам кажется, что эту задачу решить нельзя, вспомните слова мудреца древности Плиния Старшего: как много дел считались невозможными, пока они не были осуществлены.

Судья: Суд заслушает свидетелей по делу и примет справедливое решение. Вина подсудимого в ходе судебного процесса будет доказана с участием прокурора или опровергнута с участием адвоката. Приступим к опросу свидетелей. Прошу пригласить первого свидетеля Земную Кору.

Секретарь суда: Приглашается свидетель обвинения – Земная Кора.

Земная Кора: Для строительства Нижегородской АЭС выбрана крайне неудачная карстоопасная площадка. Она находится рядом с селом Монаково Навашинского района Нижегородской области. Многолетние исследования грунтов здешних территорий, которые проводил Муромский институт Владимирского государственного университета, показали, что это массивы со сложными карстовыми структурами, провалами, воронками. Есть риск развития карста и формирования новых провалов. Динамика движения подземных вод негативная. Не исключено, что под опасным объектом образуются полости, которые размывают воды Южно-Горьковского месторождения подземных вод. Его еще называют подземным озером и даже морем.

Секретарь суда: Приглашается свидетель защиты – Житель города Навашино.

Прокурор: Скажите, свидетель, совпадают ли мнение жителей города Навашино и района по поводу строительства АЭС, их планы на будущее, в котором они хотели бы жить, с реальностью?

Житель Навашино: Во всех трех населенных пунктах Монаковской сельской администрации давно нет работы. От всех зерновых полей некогда солидного

по площади колхоза «Монаковский» остались только подрастающие березовые лесочки. От здания бывшего правления – лишь еле заметный фундамент, заросший крапивой. А ведь в лучшие времена в колхозе трудились восемьсот человек – жители этого села, соседних Чуди, Мартюшихи, Родионихи и Корниловки. Ныне в Монакове каждый третий-четвертый дом пустой.

Но через несколько лет эти места могут стать самыми благоустроенными, потому что здесь планируют возвести атомную электростанцию. Рабочих мест появится столько, что, наоборот, в район придется приглашать и строителей, и обслуживающий персонал. Естественно, в первую очередь устроятся на промплощадку жители ближайшей округи, а молодежь может выучиться различным, нужным стройке и АЭС специальностям. Поблизости возведут красивый город на 23 тысячи жителей. А около Чуди есть красивые места для отдыха.

Судья: Прошу секретаря продемонстрировать видеофакты защиты.

Участники смотрят презентацию с фотографиями и видеосъемкой современных АЭС.

Судья: Спасибо, вы свободны.

Секретарь суда: Приглашается свидетель Суровая Действительность.

Прокурор: Я был на этом месте. Уже в течение двух лет экологи говорят, что на карстовой площадке строить нельзя. По неофициальной информации, когда там проводились геологические изыскания, то буры обрывались в полости. Однако геологоразведчики фальсифицировали данные о безопасности площадки.

Адвокат: Но ведь нынешняя АЭС совершенно другого поколения. Что касается системы безопасности будущей станции, то наша будет строиться по усовершенствованному проекту Тяньваньской АЭС, построенной русскими специалистами в Китае. По мнению зарубежных экспертов, на сегодняшний день Тяньваньская АЭС – лучшая атомная станция в мире, одна из первых, что относятся к АЭС третьего поколения. Во многом такие высокие оценки поставлены благодаря беспрецедентной защищенности станции от внешних и внутренних воздействий.



Суровая Действительность: Такой опасный объект, как АЭС, надо строить подальше от людей, от густонаселенных территорий. Даже на заре ядерной физики, когда не знали об опасности радиоактивного заражения местности, испытания стремились проводить в малонаселенных краях. Чернобыльская АЭС была построена в лесах, вдали от городов, не ближе ста километров! А нам предлагают головотяпство – построить АЭС возле двух немалых районных столиц – Муром и Навашино, практически в непосредственной близости от них.

Адвокат: Ваша честь, прошу свидетелей говорить по существу дела. Мы выясняем, виновен ли мой подзащитный или нет. Какое отношение к нему имеет приближенность к Мурому?

Судья: Свидетель, ближе к теме.

Суровая Действительность: Хорошо, ваша честь. Я располагаю данными общественных слушаний по предварительному варианту материалов оценки воздействия на окружающую среду строительства и эксплуатации атомной станции. Слушания прошли очень активно, с большим количеством участников – 839. Продолжались без перерыва больше 7 часов! За это время выступил 51 человек, 55 задали вопросы в письменном виде и получили на них ответы. Из числа всех выступавших 27 высказались «за», 17 (в том числе четверо представителей Владимирской области) – «против». Хотя, разумеется, никакого голосования на общественных слушаниях не проводили. Остальные выступающие заняли нейтральную позицию. Но при этом высказали пожелания о строительстве медицинского центра, улучшении инфраструктуры городского округа Навашинский.

Судья: Спасибо, вы свободны.

Секретарь суда: Приглашается свидетель – Житель города Навашино.

Адвокат: Скажите, свидетель, как защищает закон право граждан на проживание в экологически чистой окружающей среде?

Житель Навашино: Безусловно, это право подтверждено Конституцией РФ, Жилищным кодексом РФ, Законом РФ «Об охране окружающей природной среды», Кодексом об административных правонарушениях. Атомная энергетика

со времен чернобыльской аварии шагнула далеко вперед, и современные технологии позволяют просчитать практически 100% возможных последствий строительства и эксплуатации электростанции.

Судья: Спасибо, вы свободны. Слово для прений предоставляется прокурору.

Прокурор: На ошибках люди учатся... Такова пословица и, стало быть, народная мудрость. Мудрость, проверенная веками. А что же у нас – учимся ли мы на ошибках прошлого? Научились ли чему-то полезному? Например, на ошибках Саяно-Шушенской ГЭС или Чернобыльской АЭС? Похоже, что нет. Потому что по-прежнему, с нашего робкого несогласия (а значит – согласия) и непротивления, нам же впихивают взрывоопасную Навашинскую АЭС. АЭС и военные заводы – самые привлекательные мишени для потенциального противника. Если у нас будут не только заводы, но и АЭС, эта двойная приманка будет особо привлекательной для ракетного удара! В таком случае ядерные последствия будут возведены в квадрат (или в куб?). Выживут ли местные жители? Как вы думаете? Чем будут отличаться выжившие от чернобыльцев по здоровью и продолжительности жизни?

Судья: Спасибо. Слово для прений предоставляется адвокату.

Адвокат: Бесспорно, новая АЭС – это тысячи рабочих мест, причем с высокой и стабильной заработной платой, обеспеченных необходимой для атомной станции социальной инфраструктурой. Не секрет, что, кроме 700–800 человек технического и управленческого персонала АЭС, рабочие места появятся и у 5–7 тысяч сотрудников социальной сферы и сферы обеспечения. То есть в период эксплуатации АЭС, а это около 50 лет, у 8 тысяч граждан будет уверенность в завтрашнем дне, будут комфортные условия жизни и труда. Дешевая электроэнергия, которую дает АЭС, может стать основой конкурентоспособности промышленного сектора региона и существенным источником для сокращения себестоимости производства. Стоимость киловатт-часа электроэнергии АЭС дешевле, чем угольных, газовых ТЭС и ГЭС. Общий объем налогов, которые будут уплачены АЭС в бюджет за период эксплуатации, превысит 90 миллиардов рублей, что даст возможность региональному и местным бюджетам увеличить расходы на социальную сферу.

Поскольку Нижегородскую АЭС будут строить по современному проекту, то о безопасности волноваться не стоит. Этот проект сертифицировали в Европе и признали его соответствующим нормам безопасности и эффективности.

Судья: Спасибо. Слово предоставляется подсудимому.

Человек: Уважаемые граждане! Все, что вы говорили, правильно и справедливо. Но моя ли в том вина, что я хочу получить достойную работу и хорошую зарплату, хочу процветания своему любимому городу?

Секретарь суда: Прошу высокий суд огласить свой приговор.

Судья: Признать подсудимого невиновным и освободить из-под стражи в зале суда. Частное определение вынести в отношении лени, вредных привычек, безалаберности, недисциплинированности, недостаточной грамотности, безответственности. Именно их действие, а также равнодушные, могут привести наш город к экологическому кризису. Необходимо проделать большую работу всем от мала до велика, чтобы город встал на ноги.

**Елена КОЛЧИНА,**

директор МБОУ ДО «Навашинский Центр дополнительного образования детей»,  
город Навашино, Нижегородская область

# Экологический фестиваль «Живая планета»

*Проведите неделю окружающего мира в рамках празднования Года экологии в России.*


*На экологическом фестивале «Живая планета» школа станет экошколой. Дни фестиваля сделайте тематическими, – от темы будет зависеть и наполнение дня.*

*В каждом классе разместите календарь событий фестиваля. Создайте с классом свой «Природный календарь».*



## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

<b>Участники</b>	Ученики 1–4-х классов
<b>Цель</b>	Организовать экологическое просвещение через творчество. Учить воспринимать красоту природы, видеть, чувствовать, слышать, охранять и любить ее
<b>Задачи</b>	Развивать у учащихся интерес к урокам окружающего мира. Повышать образовательный уровень. Формировать способность восприятия целостной картины мира, бережного отношения к природе. Создать условия для реализации познавательных и творческих способностей детей к изучению природы. Развивать умение работать самостоятельно, представлять результат индивидуальной деятельности
<b>Материалы и оборудование</b>	Выставки-стенды, грамоты и сувениры для награждения, материалы для проведения встреч, мультимедийная аппаратура, наглядные материалы
<b>Примерное время</b>	Неделя (понедельник – пятница)

Неделя   
(понедельник — пятница)

## Описание дней фестиваля

В начале фестиваля проведите линейку-открытие.

Предварительно дайте детям творческое домашнее задание. Например, выполнить работу для фотоконкурса «Удивительное рядом». Лучшие работы представьте на общешкольной выставке, победителей наградите на линейке-закрытии.

Допматериалы 

Список экомультфильмов на **с. 5**. Вопросы отборочного тура экологического турнира «Знатоки леса» на **с. 6**. Вопросы для эрудит-шоу «Тайны леса» на **с. 7**.

### День Земли

Классный час «Особо охраняемые природные территории» подготовьте сами или пригласите специалиста / профессионального лектора.

Уроки на природе организуют педагоги.

Урок «Занимательная химия» проводят старшеклассники в кабинете химии.

Опыты с воздухом, водой, бумагой проводят педагоги на уроках окружающего мира.

Мини-проекты «Природа в музыкальных произведениях» готовят учащиеся, которые занимаются музыкой.

Конкурс чтецов «Времена года» (1–4-е классы).

Конкурс кроссвордов «Флора и фауна России» (3–4-е классы).

Сбор коллекции пословиц и поговорок о природе – каждый класс получает задание собрать коллекции примет, пословиц, интересных фактов о природе и др. Ученики оформляют постеры размером А4, объединяют все работы в один альбом и брошюруют.

### День животных

Классный час «Сохранение редких видов животных» подготовьте сами или пригласите специалиста / профессионального лектора.

Проектная работа «По страницам Красной книги» – готовит каждый класс.

Фотоконкурс «Эти забавные животные» (1–4-е классы).

Сочинение «Мой домашний питомец» (1–2-е классы).

Конкурс рисунков «Потому и не кусают» (1–2-е классы).

Конкурс рисунков «Мы в ответе за тех, кого приручили» (3–4-е классы).  
Просмотр экомультфильмов.

### **День Арктики**

Классный час «Сохранение водных объектов» подготовьте сами или пригласите специалиста / профессионального лектора.

Уроки Арктики (3–4-е классы) проведите в рамках внеклассной работы или творческих проектов по предмету «окружающий мир». Дайте ученикам задание подготовить мини-проекты на темы: Арктика и Антарктида; Полярные день и ночь; Ледники и айсберги – хранилища пресной воды; Антарктические полярные станции; Дрейфующие полярные станции; Северный морской путь; «Кухня» погоды; Полярная авиация; Растительный мир Арктики; Животный мир Арктики; Птичьи базары; Почему снег бывает теплым?

Конференция «Жители планеты, берегите Арктику!» – финальное мероприятие с участием учеников, которые проводили исследования Арктики, педагогов и участников экспедиций.

Конкурс поделок из природного материала (1–2-е классы).

### **День экологических знаний**

Лекция «Утилизация мусора» – подготовьте сами или пригласите специалиста / профессионального лектора.

Олимпиада по окружающему миру – участвуют ученики всех классов. Лучшие учащиеся – в районном туре олимпиады в номинации «Экознайки».

Экологический турнир «Знатоки леса» – отборочный тур для финального эрудит-шоу «Тайны леса». В финал выходят по 5 человек от класса. Классные часы «Сохраним планету!» – небольшие сообщения могут подготовить учащиеся. Например: что такое экопродукты, экотранспорт, экодом, экопоселение и др.

Конкурс газет-плакатов «Природа в опасности» (3–4-е классы).

Конкурс поделок из мусора и вторсырья (3–4-е классы).

Встречи с представителями Гринпис России.

Акция «Зеленый weekend», или «У мусора есть свое место» – сбор макулатуры и пластика для дальнейшей переработки.

## **День леса**

Классный час «Лесовосстановление» подготовьте сами или пригласите специалиста / профессионального лектора.

Зеленые знакомства – встречи, беседы, лекции, классные часы с представителями музеев, работниками зоопарка и др.

Конкурс пробы пера «Сказки и легенды о растениях и животных» (3–4-е классы).

Эрудит-шоу «Тайны леса» (1–4 классы) по итогам отборочного тура формируют сборные команды. Количество команд зависит от количества начальных классов. Этапы:

1. Представление команды – придумать название и девиз.
2. Конкурс «Красноречие» – ответить, почему нужно любить природу?
3. Конкурс «Тайны леса» – ответить на вопросы.
4. Конкурс «Загадки природы» – придумать три загадки.
5. Конкурс «Песенная перестрелка» – исполнить песни, в которых есть названия животных и растений.

Концерт «Защита времен года» – финальное мероприятие. Методом жеребьевки классы получают свое время года. Задача: подготовить концертный номер, продолжительностью не более 5–7 мин. Это может быть видеоряд или монтаж из песен и стихов об этом времени года.

Линейка-закрытие – награждение победителей и активных участников. Грамоты в номинации «Лучший друг природы».

**Татьяна ПОНОМАРЕВА,**

учитель начальных классов ГБОУ «Школа с углубленным изучением французского языка № 1265», Москва

## Экомультфильмы

«**На лесной тропе**». Год выпуска: 1975, режиссер: Вячеслав Котеночкин. Студия: Союзмультфильм.

«**Это совсем не про это**». Год выпуска: 1984, режиссер: Александр Федулов. Студия: ТО «Экран».

«**Сказка о белой льдинке**». Год выпуска: 1974, режиссер: Евгений Сивоконь. Студия: Киевнаучфильм.

«**Паровозик из Ромашково**». Год выпуска: 1967, режиссер: Владимир Дегтярев. Студия: Союзмультфильм.

«**Как козлик землю держал**». Год выпуска: 1974, режиссер: Владимир Полковников. Студия: Союзмультфильм.

«**Про всех на свете**». Год выпуска: 1984, режиссер: Ефрем Пружанский. Студия: Киевнаучфильм.

«**Бабочка**». Год выпуска: 1972, режиссер: Андрей Хржановский. Студия: Союзмультфильм.

«**Клад**». Год выпуска: 1984, режиссер: Юрий Бутырин. Студия: ТО «Экран».

«**Рыжая кошка**». Год выпуска: 1985, режиссер: Владимир Данилевич. Студия: Союзмультфильм.

«**Трое из Простоквашино**». Год выпуска: 1978, режиссер: Владимир Попов. Студия: Союзмультфильм.



## Вопросы отборочного тура экологического турнира «Знатоки леса»

1. В какое время суток бобры строят свое жилище?
2. Кто может пить ногой?
3. Какие грибы ест еж?
4. Что значит «Волка ноги кормят»?
5. Какая птица может шипеть, как змея?
6. Кто видит ушами?
7. Кто слышит ногами?
8. Какую корову доят муравьи?
9. Какой гриб носит название хищного зверя?
10. Травя, которую могут узнать на ощупь, даже слепые?
11. Какой цветок без листьев цветет?
12. Из какого дерева делают пианино?
13. Какое дерево применяется для изготовления лыж?
14. Какое дерево цветет первым?
15. Из какого дерева делают спички?
16. Какое растение лечит раны?
17. Детенышей какого зверька называют листопадничками?
18. След какого хищника похож на человеческий?
19. Кто бежит, выставляя вперед задние лапы?
20. Какой зверь легко может бегать по болотам?
21. Кровожадный хищник наших лесов?
22. Какие детеныши рождаются голыми?
23. Какая птица умело подражает голосам многих птиц?
24. У какой птицы самый длинный язык?
25. Какая птица устраивает свои гнезда в обрывах над рекой?
26. Кто из птиц быстрее всех летает?

### Правильные ответы

- |                                 |                  |                      |
|---------------------------------|------------------|----------------------|
| 1. Ночью.                       | 9. Лисичка.      | 19. Заяц.            |
| 2. лягушка.                     | 10. Крапива.     | 20. Лось.            |
| 3. Не ест.                      | 11. Мать-мачеха. | 21. Волк.            |
| 4. Волк догоняет добычу бегомц. | 12. Из ели.      | 22. Ежата.           |
| 5. Вертишейка, вертиголовка.    | 13. Береза.      | 23. Скворец.         |
| 6. Летучая мышь.                | 14. Оляха.       | 24. У дятла – 15 см. |
| 7. Кузнечик.                    | 15. Из осины.    | 25. Ласточка.        |
| 8. Тлю-коровку.                 | 16. Подорожник.  | 26. Стриж.           |
|                                 | 17. Зайца.       |                      |
|                                 | 18. Медведя.     |                      |

## Вопросы для эрудит-шоу «Тайны леса»

1. Почему у сосны нижние ветки отмирают, а у ели нет?
2. Какое дерево цветет позднее всех?
3. Какая охота разрешается в лесу в любое время года?
4. Назовите самого прожорливого хищника планеты?
5. Какие птицы весной бормочут «Куплю балахон, продам шубу»?
6. Какие птичьи тайны открывает нам листопад?
7. Зрячие или слепые рождаются зайчата?
8. Кто кукует у кукушки: самка или самец?
9. У какого зверя каждый день растут зубы?
10. Есть ли у комаров зубы?
11. Какому животному поставлено 2 памятника?
12. Водятся ли в наших лесах носороги?
13. Какой зверь бежит, как волк, лает, как кошка, а с виду похож на медведя?
14. Травы от 99 болезней?
15. Разноцветные грибы?
16. Дерево – символ нашей Родины?
17. Как называется гнездо белки?
18. Какие детеныши рождаются голыми, а уже через несколько часов имеют покров?
19. Каким насекомым хлопают в ладоши?
20. Какие растения являются хищниками для насекомых?
21. Название, какого растения говорит, где оно живет?
22. Самая маленькая птичка.
23. Какую птицу называют пернатой кошкой?
24. У каких птиц крылья покрыты чешуей?

## Правильные ответы

- |   |                                |                    |
|---|--------------------------------|--------------------|
| 1. Сосна – светолюбивое дерево.   | мотание напоминает эти слова.  | 14. Зверобой.      |
| 2. Липа – цветет летом.   | 6. Птичьи гнезда хорошо видны. | 15. Сыроежки.      |
| 3. Фотоохота.   | 7. Зрячие.                     | 16. Береза.        |
| 4. Стрекоза, т. к. за день она съедает пищи в несколько раз больше, чем весит сама. | 8. Самец.                      | 17. Гайно.         |
| 5. Самцы тетерева-козача. Его песня-бормотание.                                     | 9. У всех грызунов.            | 18. Ежата.         |
|   | 10. Есть – 22.                 | 19. Комары, моль.  |
|   | 11. Лягушке.                   | 20. Росляк.        |
|   | 12. Да, жук-носорог.           | 21. Подорожник.    |
|   | 13. Россомаха.                 | 22. Колибри.       |
|   |                                | 23. Сову и филина. |
|   |                                | 24. Пингвин.       |

# Экологическое системное мышление учащихся: как формировать метапредметный результат

Экологическое мышление школьников — метапредметный результат, который учителя развивают в рамках ФГОС общего образования. Недостаточно проводить несколько мероприятий в год — необходимо организовать систему работы по экологическому образованию. Внедряйте приемы развития экологического системного мышления на уроках, дидактические экологические игры (предлагаем полезные таблицы). Воспользуйтесь планированием и реализуйте программу внеурочной деятельности «Вода — это жизнь».

---

2017 год – Год экологии в России. Как планировать экологическое образование учащихся? Это будут несколько образовательных событий, связанных или не связанных между собой, или учителя могут формировать системное экологическое мышление обучающихся на каждом уровне общего образования и на любом уроке?

Предлагаем материалы, которые помогут формировать и развивать системное экологическое мышление обучающихся.



## ДОКУМЕНТ

5 января 2016 года Владимир Путин подписал Указ «О проведении в 2017 году в Российской Федерации Года экологии»

## Что такое экологическое мышление

Экологическое мышление – это не только природоохранная деятельность на внеурочных занятиях и не единичные классные часы о природных заповедниках. Вы не решите глобальную задачу формирования экологического системного мышления, даже если введете в учебный план отдельный предмет «Экология».

Экологическое мышление – способность человека видеть мир системно, широко и объемно, с разных сторон и точек зрения во взаимосвязи всех элементов, чтобы:

**Жанна Чарнецкая**, педагог-организатор, учитель начальных классов ГБОУ «Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 1234», Москва. Награждена почетной грамотой Минобрнауки России. Победитель конкурса «Грант Москвы в сфере образования», лауреат премии города Москвы в области образования за большой вклад в экологическое воспитание школьников младших классов. Автор 27 печатных работ



- управлять процессами как ресурсами устойчивого развития;
- реализовывать неразрушающее поведение на основе нравственности как главного экологического фактора человечества;
- заботиться о поддержании естественной природной гармонии;
- быть экологичным внутренне – жить в гармонии со своими желаниями, ценностями, убеждениями, способностями.

### **Что предписывают нормативные документы**

Важнейшая задача образования сегодня – деятельность по формированию экологической культуры, системного экологического мышления как метапредметного результата реализации федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) общего образования и национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», утв. Президентом РФ от 04.02.2010 № Пр-271.

**Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа».** Педагоги в результате обучения формируют у школьника целостный социально-ориентированный взгляд на мир в его единстве и разнообразии природы, народов, культур, религий.

**ФГОС начального общего образования.** Обучающиеся осваивают предметную область «Окружающий мир» и расширяют, систематизируют, углубляют представления о природных и социальных объектах окружающего мира, осознают целостность окружающего мира, учатся правилам поведения в мире природы.

Школа разрабатывает Программу формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни. Ученики осваивают экологически сообразное поведение, безопасное для человека и окружающей среды, учатся бережно относиться к природе.



### ЧЕК-ЛИСТ

Учитель, который развивает экологическое мышление, сформировал у себя:

- ✓ экологическую культуру;
- ✓ готовность к непрерывному саморазвитию;
- ✓ целостное мышление (и знает методы его формирования у школьников)

**ФГОС основного общего образования.** Понятие «экологическое мышление» прописано в п. 12 Требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования. Школа формирует и развивает у обучающегося экологическое мышление, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### Как формировать и развивать экологическое мышление на уроках

Чтобы развивать системное экологическое мышление, экологическое образование должно охватывать все предметы на всех уровнях общего образования.

Формируйте и развивайте экологическое системное мышление учащихся как междисциплинарное и преемственное на уроках по всем предметам с помощью таблицы 1 «Приемы развития экологического системного мышления на уроках» → 5.

В работе по экологическому образованию используйте задания, которые учат обучающихся: выявлять сходства объектов, отличия в описании одного объекта, находить положительные и отрицательные стороны, ставить вопросы, которые предполагают различные ответы или альтернативные объяснения одного события, факта.

### Как развивать экологическое мышление на занятиях внеурочной деятельностью

Формируйте экологическое системное мышление не только на уроках, но и на занятиях внеурочной деятельностью через экскурсии, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, школьные научные общества, олимпиады, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно-полезные практики.

Примером может стать программа «Вода – это жизнь» для уровня начального общего образования. Тематическое планирование → 12.

**Цели и задачи программы внеурочной деятельности.** Цели программы «Вода – это жизнь»: сформировать экологическое системное

мышление младших школьников и научить бережно использовать питьевую воду.

Задачи программы:

- сформировать у обучающихся правильное отношение к окружающему миру и природным ресурсам на примере воды;
- сформировать представление о воде как о важнейшем природном ресурсе Земли;
- научить разумно расходовать воду;
- познакомить обучающихся с работой городской системы водопровода и канализации.

**Планируемые результаты освоения программы.** Обучающиеся должны осознавать ценность природы и ответственность за ее сохранение, соблюдать правила экологичного поведения в школе и в быту, экономить воду.

Школьники освоят основы экологической культуры: научатся понимать и принимать ценности природного мира, следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения. Также обучающиеся будут планировать, контролировать и оценивать учебные действия в процессе познания окружающего мира в соответствии с поставленными учебными задачами.

## **Как формировать и развивать экологическое системное мышление во внеклассной работе**

Экскурсии в краеведческие и биологические музеи играют важную роль в реализации требований ФГОС общего образования к формированию и развитию экологического мышления как метапредметного результата. Хорошие результаты дает активное использование проектной деятельности, реальное знакомство с природными объектами, дидактические ролевые игры.

Экологические игры во время прогулок полезно использовать, чтобы научить обучающихся распознавать объекты природы по характерным признакам и формировать экологически грамотное поведение.

Примеры дидактических игр и правила их проведения предлагаем посмотреть в таблице 2 «Дидактические экологические игры» → 9 ●

Таблица 1. Приемы развития экологического системного мышления на уроках

Примеры действий учителя на уроке	Примеры действий учащихся на уроке	Учебные предметы, на которых используют прием
<b>«Прошлое и будущее»:</b> учитель предлагает назвать любой предмет и ответить на вопросы: чем этот предмет был в прошлом? чем предмет может стать в будущем?		
На уроке физики по теме «Плавание тел. Плавание судов» учитель напоминает, что ученики узнали, как корабли не тонут благодаря выталкивающей силе воды, узнали, что такое ватерлиния. Предлагает поиграть в игру «Прошлое и будущее». Привлекает внимание школьников к предметам на столах и просит определить, чем предметы были в прошлом. Задаёт вопрос: чем эти предметы могут стать в будущем? Ответ предлагает связать с темой урока	Учащиеся рассматривают предметы на столах: пластиковые и металлические детали разных машин и механизмов, кусочки дерева, пенопласта, картона, бумаги. Ученики называют детали, из которых состоят предметы на столах. Определяют, чем предметы были в прошлом. Отвечают на вопрос и говорят о том, что могут изготовить модель плавающего судна (парохода, военного судна, модель с радиоуправлением)	Технология: изготовление поделок из природного материала. Окружающий мир: изучение темы «Транспорт». Литература: уроки обобщения изученного материала «В каком литературном произведении упоминался данный предмет?». Изобразительное искусство: тема «Пишем натюрморт». Физическая культура: работа со спортивным инвентарем. История: знакомство с предметами быта. Физика: знакомство с приборами, изучение темы «Плавание тел»
<b>«Из чего состоит?»:</b> учитель предлагает представить любой предмет и назвать его составляющие		
На уроке по окружающему миру (тема «Состав почвы») учитель демонстрирует чашку и спрашивает, что в ней находится. Затем просит рассказать состав почвы	Отвечают, что видят в чашке почву. В состав почвы входят: вода, воздух, песок, глина, гумус, минеральные соли	Математика: решение задач, уравнений. «Геометрические фигуры». Русский язык: виды грамматических разборов (фонетический, морфологический и др.). Технология: работа с технологическими картами перед началом изготовления поделок. Литература: анализ литературных произведений. Химия: вещества. География: состав горных пород. Окружающий мир: состав почвы, части растений, знакомство с составом горных пород

**Примеры действий учителя на уроке**

**Примеры действий учащихся на уроке**

**Учебные предметы, на которых используют прием**

**«Включи вариативность»:**

учитель просит представить любой предмет и придумать, как его использовать помимо прямого назначения

На уроке технологии ученики изготавливают поделки из ранее использованных предметов (вторая жизнь вещей). Учитель показывает глянцевый журнал и предлагает рассказать, как его можно использовать.

Он задает вопросы: можно подарить журналу вторую жизнь? что для этого необходимо сделать? Говорит, что научит школьников делать полезные вещи из страниц журнала: корзинку для хранения разных мелочей, закладку для книг, подставку под горячее, новогоднюю (рождественскую) звезду

Ученики говорят, что журнал можно прочесть, а затем вырезать картинки и сделать аппликацию или сдать в макулатуру

Математика: счетные палочки (например, составление геометрических фигур).  
Технология: изготовление поделок из природного материала, изготовление поделок из ранее использованных предметов (вторая жизнь вещей)

**«Полезно или вредно»:**

учитель предлагает выбрать ситуацию и перечислить, что в ней вредного и что полезного

На уроке окружающего мира по теме «Система органов пищеварения» учитель говорит о том, что ученики познакомились с работой органов пищеварительной системы. Предлагает подвести итог и выяснить, какие правила надо знать, чтобы система пищеварения работала, что для нее полезно, а что вредно

Ученики говорят, что полезно питаться разнообразно (следить за балансом белков, жиров, углеводов, витаминов и микроэлементов); регулярно есть горячие блюда, питаться 4 раза в день, с одинаковыми интервалами между приемами пищи для равномерной нагрузки на органы. Вредно разговаривать во время еды — еда может попасть в трахею. Нельзя употреблять в пищу несвежую или необработанную или грязную пищу; есть позднее чем за 2–3 часа до сна; есть много сладкого; употреблять слишком холодную или горячую пищу — разрушаются зубы

Окружающий мир: «Пищеварительная система», «Правила сохранения здоровья».  
Технология: составление меню и приготовление блюд.  
Физика: законы физики, физические явления.  
Химия: знакомство с веществами и их свойствами.  
Физическая культура: выполнение физических упражнений, техника безопасности



**Примеры действий учителя  
на уроке**

**Примеры действий учащихся  
на уроке**

**Учебные предметы, на которых  
используют прием**

**«Да или нет»:**

учитель предлагает загадать предмет, явление, человека, цифру, что-то волшебное.

Ученик должен угадать, что это, задавая вопросы, на которые можно ответить только «да» или «нет»

На географии ученики изучают  
Российскую Федерацию.  
Учитель говорит, что загадал  
страну. Ученики отгадывают, что  
это за страна. Условия: школьники  
задают вопросы, на которые полу-  
чают ответ «да» и «нет»

Задают вопросы:  
Это большая страна? (Да.)  
Она располагается на материке? (Да.)  
В Северной и Южной Америке? (Нет.)  
В Африке? (Нет.)  
В Евразии? (Да.)  
Там один государственный язык? (Да.)  
Это русский язык? (Да.)  
Вывод — Россия

Русский язык: части речи, типы и стили  
речи.  
Математика: отгадай число, угадай гео-  
метрическую фигуру.  
Окружающий мир: знакомство с явле-  
ниями природы, работа с терминами,  
полезные ископаемые.  
География: знакомство со странами  
мира, географические понятия, гео-  
графические объекты.  
Физическая культура: знакомство  
со спортивными снарядами, видами  
спорта.  
Уроки обобщения изученного матери-  
ала, викторины «Узнай героя», «Узнай  
литературное произведение», «Узнай  
поэта, писателя», «Какой жанр произве-  
дения?» (литература); «Узнай компо-  
зитора» (музыка), «Узнай художника»,  
«Узнай картину» (изобразительное  
искусство); «Узнай вещество по его  
свойствам» (химия); «Узнай физическое  
явление» (физика); «О каком истори-  
ческом событии идет речь?», «Узнай  
военноначальника», «Вспомни истори-  
ческое событие, битву» (история)

**«Предсказатель»:**

учитель предлагает выбрать любой предмет и назвать, что вместо него было раньше  
или что выполняло ту же функцию. Затем учащиеся рассказывают, как он усовершенствовался  
со временем и как может модернизироваться в будущем

На истории педагог знакомит  
учеников с предметами быта.  
Предлагает выяснить, как предметы  
быта помогают определить, в какую  
эпоху и где жили их владельцы,  
а также поговорить о том,  
что раньше могли использовать  
вместо данного предмета и как

Учащиеся на демонстрационном сто-  
лике видят утюг. Рассказывают, что  
вместо этого предмета использовали  
раньше.  
Например, ацтеки использовали  
обычные камни, которые клали в ка-  
честве пресса на одежду и оставляли  
на некоторое время.

Окружающий мир: приборы для  
определения времени. Темы «Транс-  
порт», «Оказание первой помощи при  
травмах».  
Технология: изучение бытовых прибо-  
ров.  
История: знакомство с предметами  
быта

**Примеры действий учителя на уроке**

он может модернизироваться в будущем. Вопрос: как называется предмет, стоящий на демонстрационном столике?

Учитель уточняет и дополняет ответ

**Примеры действий учащихся на уроке**

Древние греки разглаживали одежду и делали складки нагретыми металлическими прутиками. Древние римляне использовали металлические молотки.

В Китае в IV веке гладили приспособлением, которое напоминало сковороду.

Славяне использовали валёк (палку с рукояткой) и рубель (рифленую доску) и т. д.

**Учебные предметы, на которых используют прием****«Видное-неочевидное»:**

учитель предлагает представить два разных предмета, явления или события и найти между ними как можно больше схожих черт

На математике ученики изучают сравнительные характеристики геометрических фигур.

Учитель показывает две геометрические фигуры, просит назвать их и перечислить как можно больше схожих черт между этими предметами

Ученики называют трапецию и куб. Затем называют схожие черты: оба предмета — геометрические фигуры, обе фигуры состоят из множества точек, занимают определенное пространство, имеют углы, обе фигуры многоугольники, имеют параллельные и противоположные стороны, состоят из ломаной замкнутой линии

Русский язык: части речи.  
Математика: геометрические фигуры.  
Окружающий мир: свойства веществ, географических объектов, приборов, явлений природы.  
Технология: инструменты, станки; бытовые приборы.  
Литература: литературные герои.  
Физика: физические явления.  
Химия: свойства веществ.  
География: географические объекты.  
Физическая культура: спортивный инвентарь.  
История: исторические события

**«Крокодил»:**

учитель предлагает показать без слов (жестами, мимикой) загаданное слово

На физической культуре учитель предлагает вспомнить виды спорта и спортивные снаряды. Командует классу рассчитаться на первый-второй, стать в две шеренги. Каждая шеренга — одна команда. Предлагает дать команде название вида спорта. Команда соперников должна изобразить вид спорта. Аналогично учитель предлагает отгадать спортивные снаряды

По очереди команды загадывают командные или индивидуальные виды спорта, изображая только мимикой и жестами те движения, которые приходится выполнять спортсменам на соревнованиях (изображают движение гребцов, пловцов, лыжников). Так, изображая биатлонистов, по очереди показывают бег на лыжах и стрельбу по мишеням. Игроки другой команды отгадывают. Потом команды меняются местами

Русский язык: части речи.  
Математика: математические термины, геометрические фигуры, знаки, символы.  
Окружающий мир: названия и отдельные представители групп животных, растений.  
Литература: названия произведений.  
Физическая культура: виды спорта, спортивные снаряды

**Таблица 2. Дидактические экологические игры**

Название игры	Правила игры	Примечания
«Кто раньше придет»	Участники игры становятся вдоль стартовой линии. Учитель предлагает каждому вспомнить как можно больше названий полезных ископаемых, грибов (съедобных или несъедобных), групп растений, животных, представителей неживой природы. Каждый участник игры, по очереди идет вперед от линии старта и громко произносит при каждом шаге название представителя заданной группы ископаемых, грибов, животных и др.	Останавливаться нельзя. Если участник игры сделал шаг, но не назвал представителя заданной группы, он должен остановиться. В игру вступает другой участник. Выигрывает тот, кто пройдет дальше всех
«Деревья, кустарники, травы»	Учащиеся делятся на команды, выбирают ведущего. В начале игры учащиеся вспоминают, по какому признаку классифицируют растения на деревья, кустарники, травы. Играющие договариваются, как можно изобразить представителя каждой группы, например, по величине: дерево высокое, а кустарник низкий, травы стелются по земле. Учитель говорит условие игры: когда называют дерево, участники поднимают руки вверх, когда кустарник — опускают вниз, а когда травы — приседают. Ведущий называет по очереди представителей разных групп, подтверждает названия движениями. Все учащиеся осмысленно повторяют эти движения или демонстрируют свои	Ведущий может назвать дерево, а руки при этом опустить, или назвать кустарник, а руки поднять. Учащиеся должны внимательно прислушиваться, думать и стараться не ошибиться. Тот, кто ошибся, выбывает из игры. Выигрывает та команда, в которой останется больше участников
«Веселый орнамент»	Для каждой команды учитель готовит лист чистой бумаги и заготовки для орнамента: листья, лепестки, ягоды. Учащиеся делятся на команды. По команде учителя первые представители каждой команды начинают составлять орнамент	Выигрывает та команда, которая быстро и аккуратно справилась с работой, выполнила самый оригинальный орнамент
«Освободи белку»	Для наглядности можно приготовить игрушечных белок и клетки, в которые учитель помещает белок. Или нарисовать белок в клетках. С обратной стороны белки написано задание. Учащиеся достают белок из клетки или берут картинки, читают и выполняют задания. Ученик выполнил задание — отпустил белку на свободу	Задание может быть взято из любой предметной области
«Ну-ка, накорми!»	Для каждой команды учитель готовит изображения животных и изображения пищи животных или реальные предметы, которые отличаются местоположением в природе, — плоды различных растений, листья, корневища, цветы. Животных должно быть меньше, чем видов пищи. Учащиеся делятся на команды и находят для каждого животного пищу	Выигрывает команда, которая быстро и правильно «накормила» животных

Название игры	Правила игры	Примечания
«Почему он здесь живет»	<p>Для каждой команды учитель готовит одинаковые карточки с изображениями живых организмов. На обратной стороне карточки написаны условия обитания живого организма. Также педагог заготавливает карточки с изображениями природных сообществ и природных зон.</p> <p>Учащиеся делятся на команды. Школьники учитывают условия и требования к окружающей среде, «расселяют» организмы на подходящие территории</p>	Выигрывает команда, которая быстро и правильно «расселит» живые организмы
«Найди цепь питания»	<p>Учитель заранее заготавливает карточки с изображением растений и животных, клубки с нитками. Участник получает карточку с изображением растения или животного. Игроки, которым достались карточки с изображением растения, получают еще и клубок ниток.</p> <p>Все становятся в круг. Получивший карточку с изображением животного пытается взять клубок от того «организма», которым он питается. Клубки передают от «растений» к «растительноядным животным», от них к «хищникам» или «всеядным». Чем больше нитей будет у играющего, тем лучше. В результате многократных передач в круге из цепей питания могут образоваться переплетения нитей — «сеть питания».</p> <p>Учитель объявляет, что какие-то растения погибли в результате деятельности человека. Учащиеся, которым достались карточки с изображением названных растений, выпускают нити из рук.</p> <p>Учащиеся, у которых в руках изображение растительноядных животных, выдергивают нить. Когда конец окажется в руке, это означает, что «животное» погибло, ученик выходит из игры. Так как животное может питаться различными растениями, то у участника с изображением «животного» могут быть еще нити. До тех пор пока конец нити находится в руках «растений», вся цепочка сохраняется. После «гибели» растения участники выходят из игры, постепенно погибают и все «животные»</p>	Обязательно делается вывод о том, почему необходимо бережно относиться к каждому живому организму, что если погибнет одно звено цепи, то не выживут и все ее оставшиеся звенья
«Я узнаю голоса»	Учитель дает послушать учащимся голоса птиц или животных и предлагает угадать их. За каждый правильный ответ ученик получает балл	Выигрывает школьник, который набрал большее количество баллов

Название игры	Правила игры	Примечания
«Звуки природы»	Учитель дает послушать учащимся звучание водопада, морского прибоя, дождя, шум деревьев на ветру, пение птиц в лесу и другие звуки природы. Учащиеся угадывают природное явление. За каждый правильный ответ ученик получает балл	Выигрывает школьник, который набрал большее количество баллов
«Запомни дерево»	Учитель называет приметы, особенности строения, внешнего вида дерева. Учащиеся угадывают, о каком дереве идет речь. За каждый правильный ответ ученик получает балл	Выигрывает школьник, который набрал большее количество баллов
«Экологический светофор»	Педагог заранее готовит «светофоры»: с одной стороны модели светофора наклеен круг зеленого, с другой стороны красного цвета. Учащиеся делятся на команды. Учитель по очереди называет примеры взаимодействия человека с природой, природоохранной деятельности, допустимые и недопустимые действия человека по отношению к природе. Ответ ученика — красный (недопустимо) или зеленый (допустимо) светофор. Если ученик ошибся, учитель забирает светофор	Выигрывает та команда, у игроков которой осталось больше светофоров
«Лесная аптека»	Учитель заранее делает карточки с изображением лекарственных растений. Учащиеся делятся на команды. Учитель показывает карточку с изображением лекарственного растения. Учащиеся называют растение, рассказывают о его применении для оказания первой медицинской помощи и лечения различных заболеваний	Если школьник правильно называет растение, то получает балл. Если рассказывает о том, как применять растение, то получает дополнительные баллы. Выигрывает та команда, игроки которой набрали большее количество баллов
«Мне нужна защита»	Учитель заранее готовит карточки с изображением растений, животных, грибов и карточки красного цвета. Учащиеся делятся на команды. Учитель показывает карточку с изображением растений, животных, грибов. Если живой организм нуждается в защите, находится на грани исчезновения, учащиеся поднимают карточку красного цвета. За каждый правильный ответ каждый ученик получает один балл	Выигрывает та команда, учащиеся которой набрали большее количество баллов

## Приложение

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по программе внеурочной деятельности «Вода — это жизнь»

#### 1-Й КЛАСС (33 ЧАСА)

Тема	Количество часов
Введение	1
Поговорим о воде	1
Какая бывает вода	1
Какого цвета вода	1
Вода и здоровье	1
Для чего нужна вода	1
Вода осенью	1
Вода для большого города	1
Вода и растения	1
Вода в зоопарке	1
Вода на заводах и фабриках	1
Откуда вода приходит в дома?	1
Откуда Москва получает воду?	1
Какую воду пить?	1
Какая вода самая вкусная?	1
Как нечистая вода становится чистой	1
Может ли вода сама очищаться?	1
Как вода становится питьевой	1
Вода зимой	1
Как рождаются реки?	1
Откуда вода в реке?	1
Сколько воды в реке?	1
Зачем нужен лес на берегу реки или водохранилища?	1
Реки Москвы	1
Сточные воды	1
Куда девается сточная вода?	1
Вода весной	1
Вода в устном народном творчестве	1
Сказки о воде	1
Загадки о воде	1
Мы в ответе за то, что нас окружает	1
Вода летом	1
Викторина «Что мы знаем о воде?»	1

#### 2-Й КЛАСС (34 ЧАСА)

Тема	Количество часов
Введение	1
Такая разная вода	1
Вода пресная и соленая	1
Профессии, связанные с водой в древности	1
Современные профессии, связанные с водой	1
Какие бывают водоемы	1
Родники	1
Нужна ли родникам забота?	1
Голубые дороги	1
Голубые нити жизни	1
Реки и их имена	1
Реки и люди	1
Река прокладывает путь	1
Почему реки текут извиваясь	1
Как «читают» реки	1
Есть ли у рек руки и ноги	1
Куда река несет свои воды	1
Москва-река	1
Яуза: две реки с одним именем	1
Рукотворные реки	1
Канал имени Москвы	1
Пруды Москвы	1
Водохранилища — моря, созданные человеком	1
Зачем нужны водохранилища?	1
Какие функции у водохранилища?	1
Водохранилища Москвы	1
Озера нашего края	1
Что такое подземные воды?	1
Здоровье водоемов в наших руках	1
Сколько воды мы расходует за один день?	1
Вторая жизнь воды	1
Может ли вода быть опасной?	1
Конкурс рисунков и плакатов «Мир воды — мир человека»	2

### 3-Й КЛАСС (34 ЧАСА)

Тема	Количество часов
Введение	1
Вода — источник жизни	1
Зачем растениям вода?	1
Нужна ли вода животным?	1
Питьевая вода	1
Самоочищение водоемов	1
Охрана воды от загрязнения	1
Вода и космос	1
Три состояния воды	1
Почему льдины не тонут?	1
Круговорот воды в природе	1
Путешествие облака	1
Какие бывают осадки?	1
Вода — источник электричества	1
Появление первого водопровода	1
Водопроводные краны Древнего Рима и современные	1
Вода в истории Москвы	1
Водоснабжение Кремля	1
Московская вода — чья она?	1
Откуда вода приходит в дома москвичей?	1
Водопроводные станции Москвы	1
Как вода доходит до крана?	1
Надежно ли качество водопроводной воды?	1
«Водяные» улицы Москвы	1
Вода в произведениях художников	1
«Речные» фамилии известных людей	1
Можно ли экономно использовать воду?	1
Подумаем о воде вместе	1
Что такое канализация?	1
Смотровой колодец	1
Коллектор	1
Мы в ответе за то, что нас окружает	1
Брейн-ринг «Вода — это жизнь»	2

### 4-Й КЛАСС (34 ЧАСА)

Тема	Количество часов
Введение	1
Гидросфера — водная оболочка Земли	1
Мировой океан	1
Мировые запасы пресной воды	1
Человек и вода	1
Сколько воды мы расходует?	1
Мосводоканал	1
Источники водоснабжения Москвы	1
Зоны влияния водопроводных станций Москвы	1
Схема очистки воды	1
Сточные воды	1
Домовая канализация	1
Прошлое канализации	1
Реки как водоводы	1
Проекты очистки города	1
Водоотведение	1
Сточные воды	1
Зачем плавить снег?	1
Куда девается сточная вода?	1
Насосная станция	1
История биологической очистки	1
Поля орошения	1
Современные фабрики очистки воды	1
Очистка воды: шаг за шагом	1
Механическая очистка воды	1
Живая сила природы	1
Отстойники	1
Будущее очистки	1
Что такое артезианская вода?	1
Централизованное снабжение Москвы водой	1
Какую воду пьют москвичи?	1
Что такое нормативы качества воды?	1
Почему водопроводная вода пахнет хлором?	1
Как сохранить водные богатства?	1

## Какую литературу использовать, чтобы формировать экологическое мышление

1. *Васильева В.Н.* Формирование экологического мышления в процессе образования // Инновации и образование. Сборник материалов конференции. Серия «Symposium». Выпуск 29. — СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2003. С. 273—287.
2. *Галеева Н.Л.* Экология и мир человека. Уроки экологического мышления. Интегрирующий курс для общеобразовательной школы. 5 класс. Мой мир — мой дом. Методическое пособие для учителя. — М.: Тайдекс Ко, 2002.
3. *Галеева Н.Л.* Современный кабинет биологии. Работа учителя на основе дидактики личностно ориентированного образовательного процесса. — М.: 5 за знания, 2005.
3. *Галеева Н.Л.* Уроки экологического мышления. — М.: УЦ «Перспектива», 2012.
4. *Миркин Б.М., Наумова Л.Г.* Экология в общеобразовательной школе. Интегрированный вариант. Учебно-методическое пособие для учителей. Лекторий журнала «Экология и жизнь». — М.: Тайдекс Ко, 2004.
5. *Миркин Б.М., Наумова Л.Г.* Популярный экологический словарь. — М.: Тайдекс Ко, 2002.
6. *Миркин Б.М., Наумова Л.Г.* Курс лекций по устойчивому развитию. — М.: Тайдекс Ко, 2005.
7. *Шамова Т.И., Давыденко Т.М., Шибанова Г.Н.* Управление образовательными системами DJVU: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2007.
8. *Чарнецкая Ж.Н.* «Мир вокруг нас». Сценарий брейн-ринга для обучающихся 4-х классов // Управление начальной школой. — 2010. — № 8. — С. 74—79.
9. *Чарнецкая Ж.Н.* Урок окружающего мира // Первоклассные родители. — 2011. — № 6. — С. 50—57.
10. *Чарнецкая Ж.Н.* Все связано со всем // Управление начальной школой. — 2016. — № 5—6. — С. 25—28.
11. *Чарнецкая Ж.Н.* Долгосрочный проект «А.С. Пушкин — великий поэт и сказочник» в рамках экологического образования // Управление начальной школой. — 2016. — № 7. — С. 62—74.