

# Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Экоотряд»

## 5 классы

### Пояснительная записка

**Цель реализации программы** внеурочной деятельности «Экоотряд» в 5-9 классах:

- обеспечение достижения учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ с УИОП №51 г. Кирова»;
- развитие у школьников понимания величайшей ценности жизни, ценности биологического разнообразия, расширения знаний за пределами страниц учебника. Вместе с тем программа максимально направлена на развитие экологического образования школьников и воспитание у них экологической культуры.

**Задачи внеурочной деятельности:**

- реализация регионального подхода к биологическому образованию;
- развитие познавательного интереса учащихся к изучаемому предмету за счет углубления и расширения полученных знаний;
- учет индивидуальных особенностей школьников.

Реализация программы рассчитана на 1 год обучения. По 35 часов в год, 1 час в неделю. Продолжительность занятия 45 минут. Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы: учащиеся 5 классов.

**Формы контроля знаний:**

- Практические работы.
- Творческие задания.
- Информационно-поисковая работа с использованием ИКТ.

**Основной инструментарий для оценивания результатов:**

Проекты.

- **Содержание внеурочной деятельности**

#### **Тема 1. История взаимоотношений человека и природы (7 ч)**

Как взаимосвязаны человек и природа. Человек познает и изменяет природу.

Древние люди. Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей. Основные занятия древних людей: собирательство и охота. Присваивающее хозяйство. Локальный (местный) характер влияния деятельности древних собирателей и охотников на природу.

Производящее хозяйство. Возникновение земледелия и скотоводства. Воздействие на природу древних земледельцев и скотоводов. Стихийное природопользование. Опустынивание. Гибель цивилизаций.

Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества. Человек и природа в настоящем. Прямое и косвенное воздействие хозяйственной деятельности человека на природу. Интродукция. Источники энергии (исчерпаемые и неисчерпаемые). «Экологический рюкзак». Необходимость бережного отношения к окружающей среде.

**Практические работы:**

1. Путешествие в прошлое: изобретаем колесо.
2. В поисках источников энергии.

#### **Тема 2. Основные понятия экологии (10 ч)**

Экология — наука, изучающая взаимоотношения живых организмов друг с другом и с окружающей средой, «наука о доме». Направления современной экологии: общая экология, прикладная экология, экология человека, экология города (урбоэкология). Значение экологических знаний в жизни современных людей.

Общая характеристика понятия «экосистема». Основные компоненты экосистем. Экологические связи, простейшая классификация: взаимосвязи между живыми, а также живыми и неживыми компонентами экосистемы. Биосфера Земли — самая крупная природная экосистема. Биологическое разнообразие биосферы. Повсеместность распространения жизни на Земле. роль растений в биосфере. Влияние живых организмов на неживую природу. В.И. Вернадский и его учение о биосфере.

Человек в биосфере. Положительное и отрицательное воздействие хозяйственной деятельности человека на биосферу. Охрана биосферы — условие сохранения жизни на Земле. разнообразие условий жизни на Земле, его причины. Зависимость распространения живых организмов от распределения света и тепла, наличия или отсутствия воды. Ледяные пустыни, тундра, хвойные, смешанные, широколиственные и тропические леса, степи, пустыни: природные условия, их влияние на биологическое разнообразие, приспособленность живых организмов к условиям окружающей среды.

Среда обитания. Понятие об экологическом факторе как элементе среды, оказывающем воздействие на живой организм. Факторы живой и неживой природы. Антропогенные факторы — факторы, связанные с деятельностью человека.

#### **Практические работы:**

1. Аквариум как модель экосистемы.
2. Изучение и оценка экологического состояния микрорайона школы (двора дома, в котором ты живешь).

### **Тема 3. Сообщества и экосистемы (10 ч)**

Сообщество живых организмов — важнейший компонент экосистемы. Специфичность видового состава сообществ различных экосистем (на примере экосистем луга и леса). Взаимосвязи и взаимозависимость растений, животных, грибов и бактерий в сообществе. Природные и искусственные сообщества живых организмов.

Группы организмов в природном сообществе. Производители — организмы, обеспечивающие органическими веществами и накопленной в них энергией все другие компоненты сообщества. Потребители — организмы, потребляющие и преобразующие органические вещества, созданные производителями. разрушители — организмы, разлагающие сложные органические вещества до более простых соединений. Круговорот органических веществ в сообществе живых организмов. Пищевые связи в экосистеме. Цепи выедания, разложения, паразитические; их роль в жизни экосистем. Пищевые сети.

Природные и искусственные экосистемы, их сравнительная характеристика (на примере поля и луга).

Городские экосистемы, общая характеристика. Природные и искусственные компоненты экосистемы города. Население города и его деятельность как главный компонент городской экосистемы. Деление городов по численности жителей: малые, средние, крупные, крупнейшие, миллионеры. Влияние деятельности людей на окружающую среду в городе: изменение природной (естественной) среды, загрязнение. Влияние городской среды на здоровье людей.

#### **Практическая работа:**

1. Изучение пищевых взаимосвязей в аквариуме.

#### **Ролевая игра:**

1. «Проектируем пришкольный участок».

### **Тема 4. Экология нашего края (6 ч)**

Кировская область, территория и границы, рельеф, история его формирования. Изменение природы Кировской области человеком, его причины. Современный рельеф.

Воздух Кирова. Загрязнение воздуха и его влияние на здоровье жителей. Меры борьбы с загрязнением воздуха. Роль растений города в защите воздуха от загрязнения.

Водные ресурсы Кировской области. Загрязнение водных ресурсов Кировской области. Мероприятия по очистке воды.

Леса Кировской области, их разнообразие и значение в истории и современной жизни жителей. Охраняемые природные территории— история, богатство видового разнообразия, современное состояние, мероприятия по охране.

Зеленые насаждения Кирова. Парки культуры и отдыха как центры истории и культуры. Спортивные парки. Бульвары. Скверы. роль парков, бульваров и скверов в создании комфортной среды для горожанина: снижение загрязненности воздуха, шума, улучшение эстетических качеств городской среды.

Причины угнетения природных территорий в Кирове. Красные книги Кировской области. Правила поведения в природе.

Животный мир Кировской области. Как городские условия влияют на животных, их поведение, численность, распространение. Мероприятия по сохранению и увеличению видового разнообразия городских экосистем.

**Заключение. Что зависит от нас с вами? (1 ч)**

**Практикум (5 ч)**

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Изучение экосистемы	1
2	Изучение пищевых взаимосвязей в экосистеме	1
3	Культура потребления воды	1
4	Изучение растений на пришкольном участке	1
5	Каким вы видите свой город в будущем	1
Всего		5

## **Планируемые результаты внеурочной деятельности:**

### **личностные результаты:**

- ответственность за состояние своего природного, социального и культурного окружения, определяющего условия жизни людей в данной местности (регионе);
- ответственность за свое здоровье и здоровье других людей;
- потребность участия в деятельности по охране и улучшению состояния окружающей среды, пропаганде идей устойчивого развития, предупреждению неблагоприятных последствий деятельности человека на окружающую среду и здоровье людей, а также формирование комплекса необходимых для реализации этой деятельности теоретических, практических и оценочных умений.

### **метапредметные результаты:**

- Освоенные обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории.

### **Оценка результатов работы**

- выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### **Знаниевый компонент результатов освоения данной программы отражается через:**

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественнонаучной картины мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений об истории взаимоотношений человека и природы, о сообществах и экосистемах, экологии родного края, рождении солнечной системы, происхождении человека, этапах эволюции человека, истоках культуры, взаимосвязи человека и природы в религиях разных народов, научных методах экологии, отношениях человека к природе и искусству, средами жизни на планете, экосистемах, биологическом разнообразии и устойчивости экосистем, экологии города и места, где мы живем, овладение понятийным аппаратом экологии;
- приобретение опыта использования методов экологической науки и проведения несложных экологических исследований для изучения живых организмов;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- объяснение роли экологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе;
- овладение методами экологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка экологических экспериментов и объяснение их результатов;

- формирование представлений о значении экологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;
- освоение приёмов рациональной организации труда и отдыха, экореконструкции и экореставрации городских ландшафтов.

#### **В результате изучения курса экологии в основной школе:**

- Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания экологических проблем; давать научное объяснение экологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать объекты, процессы и явления; ставить несложные экологические эксперименты и интерпретировать их результаты.
- Выпускник **овладеет** системой экологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления экологии как науки.
- Выпускник **освоит** общие приемы: освоение приёмов рациональной организации труда и отдыха, экореконструкции и экореставрации городских ландшафтов.
- Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по экологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

В результате изучения данного курса, учащиеся **получат возможность** овладеть следующими учебными действиями:

#### **умение описывать:**

- грамотно использовать основные научные категории, необходимые для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;
- владеть понятийным и терминологическим аппаратом, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг;
- определять типы наземных и водных экосистем своей местности;
- уметь использовать приборы, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистем: термометр, барометр, гигрометр, анемометр, люксметр; дозиметр, pH-метр и другие индикационные приборы (исходя из возможностей материальной базы); биноклярная лупа, микроскоп.

#### **умение объяснять:**

- *экологические взаимодействия* в экосистемах своей местности;
- *изменения*, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора;
- *необходимость сохранения* естественных экосистем своей местности;
- *зависимость* здоровья человека от качества окружающей среды.

#### **Учащиеся получат возможность прогнозировать и проектировать:**

- анализировать данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности;
- сравнивать результаты своих исследований с литературными данными;
- прогнозировать дальнейшие изменения экосистем своей местности;
- планировать мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня;
  - оформлять результаты исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.

## Тематическое планирование

5 класс Экология (35 ч)

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
1	История взаимоотношений человека и природы	7
2	Основные понятия экологии	10
3	Сообщества и экосистемы	10
4	Экология нашего края (на примере Кировской области)	6
	Заключение	1
Всего		34

<https://school-k51.gosuslugi.ru>

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата		Формы организации деятельности	Виды деятельности
		план.	факт.		
<b>История взаимоотношений человека и природы (7 ч)</b>					
1	Как взаимосвязаны человек и природа.			Беседа, парная работа	Проблемно-ценностное общение
2	Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей. <i>Практическая работа №1: «Путешествие в прошлое: изобретаем колесо».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
3	Воздействие на природу древних земледельцев и скотоводов.			Ситуационная проблемная работа	Познавательная деятельность
4	Стихийное природопользование. Опустынивание. Гибель цивилизаций.			Беседа с элементами просмотра видеороликов	Познавательная деятельность
5	Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества.			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
6	Человек и природа в настоящем.			Защита творческих работ	Познавательная деятельность
7	Источники энергии. Необходимость бережного отношения к окружающей среде. <i>Практическая работа №2: «В поисках источников энергии».</i>			Исследовательские проекты с элементами социального проектирования	Познавательная деятельность
<b>Основные понятия экологии (10 ч)</b>					
8	Экология — наука, изучающая взаимоотношения живых организмов друг с другом и с окружающей средой, «наука о доме».			Беседа, познавательное занятие	Познавательная деятельность

9	Значение экологических знаний в жизни современных людей.			Круглый стол	Познавательная деятельность
10	Общая характеристика понятия «экосистема». <i>Практическая работа №3: «Аквариум как модель экосистемы».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
11	Биосфера Земли — самая крупная природная экосистема.			Познавательное занятие, беседа	Познавательная деятельность
12	Биологическое разнообразие биосферы.			Беседа, групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
13	В.И. Вернадский и его учение о биосфере.			Познавательная беседа	Познавательная деятельность
14	Человек в биосфере. <i>Практическая работа №4: «Изучение и оценка экологического состояния микрорайона школы (двора дома, в котором ты живешь)».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
15	Разнообразие условий жизни на Земле, его причины.			Работа в творческих группах, творческий проект	Познавательная деятельность
16	Среда обитания.			Беседа с элементами просмотра видеороликов	Познавательная деятельность
17	Понятие об экологическом факторе как элементе среды, оказывающем воздействие на живой организм.			Беседа, групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
<b>Сообщества и экосистемы (10 ч)</b>					
18	Сообщество живых организмов — важнейший компонент экосистемы. <i>Практикум №1: «Изучение экосистемы».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
19	Взаимосвязи и взаимозависимость растений, животных,			Беседа с элементами просмотра видеороликов	Познавательная деятельность



	грибов и бактерий в сообществе.				
20	Группы организмов в природном сообществе.			Индивидуальный творческий проект	Познавательная деятельность
21	Круговорот органических веществ в сообществе живых организмов.			Групповой творческий проект	Познавательная деятельность
22	Пищевые связи в экосистеме. <i>Практикум №2: «Изучение пищевых взаимосвязей в экосистеме».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
23	Природные и искусственные экосистемы, их сравнительная характеристика. <i>Практическая работа №5: «Изучение пищевых взаимосвязей в аквариуме».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
24	Городские экосистемы, общая характеристика.			Беседа, познавательное занятие	Познавательная деятельность
25	Население города и его деятельность как главный компонент городской экосистемы.			Беседа с элементами просмотра видеороликов	Познавательная деятельность
26	Влияние деятельности людей на окружающую среду в городе.			Ролевая игра: «Проектируем пришкольный участок».	Игровая Познавательная деятельность
27	Влияние городской среды на здоровье людей.			Проблемно-ценностные дискуссии	Проблемно-ценностное общение
<b>Экология нашего края (6 ч)</b>					
28	Кировская область, территория и границы, рельеф, история его формирования.			Беседа с элементами просмотра видеороликов	Познавательная деятельность
29	Воздух Кирова.			Ситуационная, групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
30	Водные ресурсы Кировской области. <i>Практикум №3: «Культура потребления воды».</i>			Индивидуальная проблемная работа	Познавательная деятельность

31	Леса Кировской области, их разнообразие и значение в истории и современной жизни жителей. <i>Практикум №4: «Изучение растений на пришкольном участке».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
32	Причины угнетения природных территорий в Кирове.			Творческий проект	Познавательная деятельность
33	Животный мир Кировской области.			Беседа, познавательное занятие	Познавательная деятельность
<b>Заключение (1 ч)</b>					
35	Что зависит от нас с вами? <i>Практикум №5: «Каким вы видите свой город в будущем».</i>			Исследовательский проект социальной направленности	Проблемно-ценностное общение

Заключительное занятие – защита проектов, учащиеся индивидуально представляют и защищают свои работы. Каждый проект должен содержать главные мысли, которые доказывались экспериментальными опытами и иметь определенный «продукт» деятельности.

#### **Учебно-методическая литература**

1. Самкова, В.А. Экология. Примерная рабочая программа по учебному курсу. 5–9 классы. - М.: Академкнига/Учебник, 2015.
2. Шурхал Л.И., Самкова В.А., Козленко С.И. Экология. Живая планета. 5 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 2016.
3. Самкова В.А., Шурхал Л.И. Экология. Природа. Человек. Культура. 6 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 1010.