

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2 ИМЕНИ ВОИНА-ИНТЕРНАЦИОНАЛИСТА  
НИКОЛАЯ НИКОЛАЕВИЧА ВИНОКУРОВА»**

303140, Орловская область, г. Болхов, ул. Василия Ермакова, д. 17; тел.: 8(48640)2-17-54; e-mail:

[mbou\\_oosh2@mail.ru](mailto:mbou_oosh2@mail.ru)

---

Приложение 4 к ФООП НОО, утвержденной Приказом МБОУ «ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2 ИМЕНИ ВОИНА-ИНТЕРНАЦИОНАЛИСТА НИКОЛАЯ НИКОЛАЕВИЧА ВИНОКУРОВА» № 83-ОД от «29» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
Элективного курса общеинтеллектуального направления  
«Юный эколог» за курс основного общего образования.**

**Наименование элективного курса «Юный эколог»**

**Класс: 5-7 класс.**

**Количество часов по учебному плану:**

5 класс - 34 часа в год; в неделю 1 час. «Живая планета»

6 класс - 34 часа в год; в неделю 1 час. «Природа. Человек. Культура»

7 класс - 34 часа в год; в неделю 1 час. «Среды жизни на планете»



**Рабочая программа элективного курса  
«Юный эколог»  
5-7класс  
(34 часа, 1 час в неделю)**

**Аннотация к программе**

Жизнь в обществе меняется очень быстро, изменяется политический и общественный уклад, нравственные ориентиры и жизненные ценности. Как помочь ребенку правильно сориентироваться в бурном круговороте жизни? Главная цель учителя помочь ученику и подготовить его, завтрашнего гражданина, к жизни и работе в обществе. Современные условия жизни предъявляют повышенные требования к человеку. Сейчас преуспевают люди образованные, нравственные, предприимчивые, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способные к сотрудничеству, отличающиеся динамизмом, конструктивностью и умеющие оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией.

Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность. Учитывая то, что приоритетные способы мышления формируются в раннем подростковом возрасте, очевидно, что навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся в школе. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у учащихся.

Занятия помогут ребятам повысить интерес к наукам эколого – биологического направления, расширить знания в этой сфере, способствуют профессиональной ориентации и выбору будущей профессии.

Одной из целей предполагаемой программы является также подготовка и развитие практических умений и навыков учащихся в области исследовательской деятельности.

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Программа рассчитана на 35 часов, из расчета – 1 часа в неделю. Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Л. И. Шуршал, В. А. Самкова, С. И. Козленко. –

М.: АКАДЕМКНИГА / Учебник, 2018.

Программа курса «Экология. Живая планета» авторского коллектива В. А. Самкова, Л. И. Шуршал, С. И. Козленко ориентирована на учащихся 5-х классов общеобразовательных школ и направлена для изучения экологии учащимися на базовом уровнях. Рабочая программа учебного предмета ориентирована, на использование учебного пособия для учащихся 5 классов общеобразовательных учреждений / Л. И. Шуршал, В. А. Самкова, С. И. Козленко. – М.: АКАДЕМКНИГА / Учебник, 2018.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предлагается работа с практикумом: Экология. Живая планета: практикум: 5 класс / В. А. Самкова, Л.И. Шуршал. – М.: АКАДЕМКНИГА / Учебник, 2018.

А также методического пособия для учителя: Самкова В. А. Интегрированный курс «Экология» для учащихся 5 – 9 классов основной школы: Концепция. Программа. Тематическое планирование. – М.: АКАДЕМКНИГА / Учебник, 2018.

**Цели** изучения предмета «Экология. Живая планета» в 5 классе:

- сформировать у школьников элементарные представления о научных основах экологии, об особенностях структуры и функционирования природных и искусственных экосистем, в том числе городских;
- на примере своего региона раскрыть доступные для понимания пятиклассников особенности окружающей человека среды, факторы и пути ее формирования, наиболее важные экологические проблемы, в том числе экологические проблемы городов.

Основными **задачами** данного элективного учебного предмета являются:

- способствовать становлению у подростков системы экологически ориентированных личных ценностей (установок, убеждений, интересов, стремлений и т.д.) и отношений;
- формировать у учащихся знания о закономерностях структуры и функционирования биосферы и экосистем разного уровня, о видах и формах взаимоотношений в природе, в том числе, и на основе раскрытия истории взаимоотношений человека и природы;
- формировать у школьников знания об экологической обстановке и тенденциях развития взаимоотношений природы и социума своего региона, умения адаптироваться в социозкосистеме;
- знакомить учащихся с экологическими проблемами своего региона, формировать у них видение своей роли в решении как проблем, существующих сегодня, так и тех, которые будут стоять перед ними в будущем;
- развивать чувство личной ответственности за состояние окружающей среды, проявляющееся в умении принимать компетентные решения в ситуации выбора и действовать в соответствии с ними;

- вовлекать учащихся в реальную педагогически организованную практическую деятельность в области экологии, развивать необходимые для этого умения и навыки;
- знакомить школьников с правовой информацией в сфере экологии, с тем, что гражданину необходимо знать для осуществления экологической деятельности.

**Практическая направленность курса** реализуется в разнообразных формах проектной деятельности, практических работ.

Программа рассчитана на 1 час в неделю, следовательно, 35 часов за год и включает разделы: «История взаимоотношений человека и природы», «Основные понятия экологии», «Сообщества и экосистемы» и «Край, где ты живешь».

Рассмотрев предложенный вариант программы курса «Экология. Живая планета» авторского коллектива В. А. Самкова, Л. И. Шуршал, С. И. Козленко, мною была скорректирована и составлена рабочая программа для 5-ого класса.

Данный курс позволит учащимся решить наиважнейшую задачу, которая стоит перед школой будущего – применение знаний в соответствии с усвоенными, перешедшими в разряд личных, ценностями – ценностными ориентациями.

**Экологическая компетентность** – необходимое достояние человека, действенная предпосылка для предотвращения экологически безнравственных поступков. Путь к экологической компетентности – придание экологическим правилам **нормы поведения**. Соблюдение последних – требование к каждому человеку, начиная с детства и кончая старостью.

Система занятий сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, анализу и использованию информации.

На занятиях могут применяться разнообразные формы и методы обучения: лекции, семинары, ролевые игры, конференции, экскурсии.

## **1. Планируемые результаты**

В результате изучения данного курса учащиеся получают возможность овладеть :

### **Личностные результаты:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера;
- 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:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Предметные результаты:**

- формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- грамотное использование основных научных категорий, необходимых для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;
- овладение понятийным и терминологическим аппаратом, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг;
- определение типов наземных и водных экосистем своей местности;
- формирование умений по использованию приборов, необходимых для изучения экологических факторов и компонентов экосистем: термометр, барометр, гигрометр, анемометр, люксметр; дозиметр, рН-метр и другие индикационные приборы (исходя из возможностей материальной базы); бинокулярная лупа, микроскоп.
- формирование умений 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;
- формирование умений 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.

## **Содержание учебного курса**

**5 класс**

**Экология**

**Живая планета**

(34 ч, 1 ч в неделю)

### **Цели изучения курса «Экология» в 5 классе:**

- сформировать у школьников элементарные представления о сложных взаимосвязях в природе, об ответственности человека за свои действия в природном и социоприродном окружении;
- на материале своего региона раскрыть доступные для понимания пятиклассников особенности городской (сельской) среды, факторы и пути ее формирования; наиболее важные экологические проблемы городских и сельских поселений;
- вовлекать учащихся в реальную педагогически организованную практическую деятельность экологического характера, формировать необходимые для этого предметные и универсальные учебные действия.

### **Тема 1. История взаимоотношений человека и природы (6 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.

Проект «Озеленение пустыря»

### **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.

Проект «Игра – это важное занятие»

### **Тема 3. Сообщества и экосистемы (12 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.

Проект «Моё любимое дерево», «Мы ждём вас, птицы!»

### **Тема 4. Экология нашего края (3 ч)**

Орловский регион, территория и границы. Природа края в прошлом. Особенности географического положения, рельефа и природных условий и их значение в выборе места для закладки города. Изменение природы региона человеком, его причины. Современный рельеф. Воздух Орла. Загрязнение воздуха и его влияние на здоровье жителей. Меры борьбы с загрязнением воздуха. Роль растений города в защите воздуха от загрязнения.

Водные ресурсы Орла и Орловской области, их значение в истории развития края. Река Ока. Расход воды в городе. Загрязнение городских рек. Мероприятия по очистке воды в реках Орла. Леса Орловского региона, их разнообразие и значение в истории и современной жизни жителей Орловщины. Охраняемые природные территории в черте города: Балка Непреца — история, богатство видового разнообразия, современное состояние, мероприятия по охране.

Зеленые насаждения Орла. 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 утраты природных территорий в Орле. Красная книга Орловской области. Правила поведения в природе. Животный мир Орловского региона. 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? (3 ч)**

Проект «Вторая жизнь ненужных вещей»

**6 класс**  
**Экология**  
**Природа. Человек. Культура**  
(34 ч, 1 ч в неделю)

**Цели изучения курса «Экология» в 6 классе:**

- формирование у учащихся представлений о природе как универсальной ценности;
- изучение истории природопользования, национальных традиций, связанных с природой;
- развитие умений, связанных с изучением и охраной природы родного края;
- вовлечение учащихся в конкретную экологически направленную деятельность.

**Введение (2 ч)**

Человек — часть природы. Человек разумный — вид, к которому принадлежат все люди Земли. Три уникальные особенности человека: умение добывать и использовать огонь, способность к образному мышлению и владение речью. Понятие «окружающая среда». Обмен веществом, энергией и информацией. Понятия «информационная перегрузка» и «информационный голод». Культура как форма адаптации человека к окружающей среде. Потребности человека. Биологические и социальные, материальные и духовные потребности. Возрастание уровня потребностей человека в современном обществе. Кризис перепотребления. Экологическая культура как один из механизмов регуляции потребностей человека.

**Тема 1. Наши древние корни (4 ч)**

Рождение Солнечной системы. Наша планета до появления человека. Спираль времени. Первые следы жизни на Земле. Возникновение основных групп живых организмов. Первые млекопитающие и представители отряда приматов. Религиозные и научные представления о происхождении человека. Краткий исторический обзор научных взглядов на происхождение человека (Аристотель, Карл Линней, Чарльз Дарвин, Эрнст Геккель). Сравнительная характеристика внешнего вида, внутреннего строения и поведения человека и ближайших к нему человекообразных обезьян (на примере шимпанзе). Признаки, сближающие человека и человекообразных обезьян (группы крови, сходные заболевания и процессы старения и др.). Отличительные особенности человека как биологического вида: S-образная форма позвоночника, уплощенная грудная клетка, противопоставленный большой палец кисти, крупный головной мозг, долгое детство). Основные этапы эволюции человека (проконсул, австралопитек, человек умелый, человек прямоходящий, человек разумный). Все мы — «наследники по прямой»: биологическое и социальное равенство рас человека. Появление рас как результат приспособления к различным климатическим условиям при расселении человека по земному шару.

**Тема 2. Природа и человек: у истоков культуры (5 ч)**

Способность познавать окружающий мир и осознавать свою взаимосвязь с ним — отличительная черта человека. Изменение природных условий, разнообразное питание, общественный образ жизни как предпосылки развития интеллекта и возникновения разумной деятельности у австралопитеков. Появление у древнего человека способности создавать и использовать разнообразные орудия труда. Как человек мыслит. Главная особенность разумной деятельности человека — способность обобщать свои знания о

предметах и явлениях. Конкретные и абстрактные понятия. Возникновение устной и письменной речи. Особенности строения гортани человека, позволяющие произносить разнообразные звуки речи. Язык. Как человек получает информацию об окружающем мире. Органы чувств. Особенности восприятия человеком окружающего мира. Органолептические свойства — свойства объектов окружающей среды (воды, воздуха, пищи и т.д.), которые можно выявить и оценить с помощью органов чувств. Сенсорная экология. Человек познающий. Религия, философия, наука и искусство — способы познания человеком природы и самого себя.

### **Тема 3. Взаимосвязь человека и природы в религиях разных народов (5 ч)**

Древний человек — часть единой природы. Единство человека и природы в представлениях древних людей. Культ Богини-Матери — всеобщей прародительницы и покровительницы. Растения и животные — покровители рода. Тотемизм; тотемные животные и растения. Культ животных и растений. Мировое Древо (Древо жизни, Древо познания, Древо центра мира и т.п.) в мифологии различных народов мира. Природа и человек в верованиях древних славян. Особо почитаемые славянами растения (дуб, береза, лиственница) и животные (волк, медведь, оленяха (лосиха), конь). Язычество. Древнейшие божества славян. Божества плодородия — берегини. Род — древнейшее верховное божество, бог неба, грозы и плодородия. Громовержец Перун. Языческая символика. Религия — часть мировой культуры человечества. Темы, сближающие различные религии. Человек и его отношение к природе в религиях различных народов России.

### **Тема 4. Научные методы в экологии (4 ч)**

Методы экологических исследований: наблюдение, научное предположение (гипотеза) и его проверка, измерение, эксперимент. Приборы, используемые в экологических исследованиях. Моделирование — современный метод изучения и прогнозирования изменений в окружающей среде. Реальные и образные модели. Моделирование в экологии. Станция «Биосфера-2» — модель биосферы Земли. Математическое моделирование.

### **Тема 5. Человек изменяет природу (4 ч)**

Два периода в истории взаимоотношений человечества и природы. Первый период — человек всецело зависит от природы; второй — природа все больше зависит от деятельности человека. Углубление противоречий между человеком и природой. Возникновение глобальных экологических проблем (сокращение биологического разнообразия, истощение природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, изменение климата и др.). Демографический взрыв. Экологические последствия военных конфликтов. Взаимосвязь проблемы сохранения мира на планете с экологическими проблемами.

Бездонна ли «кладовая природы»? Истощение запасов природных ресурсов и проблема их рационального использования. Проблема пресной воды. Сокращение лесов на планете. Истощение почвы. Сокращение биологического разнообразия. Разрушение природных экосистем. Охрана природы. Из истории природоохранного дела в России. Охрана и восстановление природы в наши дни. Особо охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы. Международное сотрудничество в области охраны природы. Международные экологические проекты.

### **Тема 6. Отношение человека к природе в искусстве (4 ч)**

Единство изобразительного искусства, религии, зачатков научных знаний в культуре древнего человека (синкретический культурный комплекс). «Человек рисующий»: от наскальной живописи к современному искусству. Области искусства: изобразительное искусство, музыка, танец, художественное слово и др. Особенности эстетического восприятия. Выразительность природных форм. Гармония в природе. Природа — источник вдохновения поэтов, художников, музыкантов. Наука и искусство — два способа познания человеком окружающего мира. Природа и архитектура. Три принципа архитектуры: польза, прочность, красота. Природа подсказывает решение. Ландшафтная архитектура и садово-парковое искусство. Природа в языке символов. Геральдическая символика: единство истории и искусства. Растения и животные на гербах, флагах и монетах разных стран. Что могут рассказать о природе гербы городов России.

## **Тема 7. Экология, человек, культура своей местности (6 ч)**

Стоянки древнего человека: археологические раскопки на территории Орла и Орловской области. Памятники древней славянской культуры на территории Орла и Орловской области. Охраняемые территории и памятники природы Орла и Орловской области. «Русь деревянная». Памятники деревянного зодчества на территории Орла и Орловской области. Азбука экологической культуры: что может сделать для сохранения равновесия в природе каждый из нас.

### **7 класс Экология Среды жизни на планете (34 ч; 1 ч в неделю)**

#### **Цели изучения курса «Экология» в 7 классе:**

- изучить многообразие сред жизни на нашей планете;
- выяснить, как различные факторы среды воздействуют на живые организмы;
- понять экологические закономерности, действующие в окружающем мире.

#### **Введение (1 ч)**

Организм и окружающая среда. Экологические и средообразующие факторы. Условия, определяющие границы распространения живых организмов в биосфере: достаточное содержание кислорода, воды, благоприятная температура, необходимый минимум минеральных или органических веществ, солёность (для водных организмов). Границы жизни.

## **Тема 1. Окружающая среда и экологические факторы (5 ч)**

Соотношение понятий «окружающая среда», «элемент среды», «экологический фактор». Экологический фактор — отдельный элемент среды обитания, взаимодействующий с организмом и создающий условия для его существования. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Абиотические факторы как проявление свойств неживой природы: климатические (свет, температура, воздух, ветер, осадки); почвенные и грунтовые (механический и химический состав, влагоемкость, воздухопроницаемость, плодородие); топографические (рельеф); химические (газовый состав, солевой состав воды); физические (плотность, давление, уровень шума и др.).

Биотические факторы: всевозможное влияние растений, животных и других организмов.

Антропогенные факторы: осознанное и случайное влияние человека; воздействие, обусловленное жизнедеятельностью человека как живого организма и влияние результатов

его социокультурной деятельности. Приспособительные реакции организмов как результат действия экологических факторов.

## **Тема 2. Вода — древнейшая среда жизни (8 ч)**

Зарождение жизни в мировом океане. Экосистема океана — наиболее древняя экосистема планеты. Своеобразие физико-химических свойств воды, делающее ее благоприятной для жизни организмов. Физические свойства воды: прозрачность, плотность, температура, давление, освещенность. Химические свойства воды: соленость, минеральный состав, кислотность, насыщенность кислородом и углекислым газом. Вода — универсальный растворитель многих минеральных и органических соединений. Скорость течения воды как экологический фактор. Особенности условий жизни в водной среде. Приспособленность живых организмов к различным условиям водной среды обитания.

Многообразие водных экосистем: реки, озера, моря и океаны. Изменение условий жизни в водной среде в результате деятельности человека. Влияние физического и химического загрязнения среды на обитателей водных экосистем. Ответственное отношение к воде. Природоохранное законодательство о защите и рациональном использовании водных ресурсов.

## **Тема 3. Наземно-воздушная среда обитания (8 ч)**

Атмосфера Земли как результат деятельности фотосинтезирующих организмов. Сравнительная характеристика физических и химических свойств водной и воздушной среды (плотность, теплоемкость, атмосферное давление, газовый состав, прозрачность, освещенность). Климатические факторы. Живые организмы осваивают воздушную среду: бактерии, споры и семена грибов и растений; крылатые беспозвоночные; птицы и млекопитающие. Приспособленность к полету. Разные экосистемы — общий «воздушный бассейн». Постоянное перемещение воздушных масс, его роль в трансграничном переносе загрязняющих веществ. Влияние человека на воздушную среду: изменение состава атмосферы; «парниковый эффект», разрушение озонового слоя Земли. Природоохранное законодательство об охране атмосферы. Особенности условий существования наземных экосистем и их многообразие. Переходные экосистемы — болота. Сравнительная характеристика наземных экосистем своей местности.

## **Тема 4. Почва как среда жизни (6 ч)**

Почва — биокосная система. Почва как компонент наземных систем. Состав почвы по ее компонентам: твердый, жидкий, газообразный, живой. Механическая структура почвы и ее свойства: влагоемкость, воздухопроницаемость, кислотность, плодородие. Почва как среда обитания живых организмов. Разнообразие почвенных микроорганизмов и водной фауны почвы. Почвенные беспозвоночные (простейшие, черви, клещи, насекомые и т.д.). Позвоночные животные — обитатели почвы. Почва как один из факторов, определяющих тип экосистемы. Почва как результат функционирования экосистемы во времени. Нарушение почв в результате деятельности человека. Природоохранное законодательство об ответственности человека за состояние почв.

## **Тема 5. Организм как среда обитания (3 ч)**

Использование одних живых организмов другими в качестве среды обитания (эволюционный аспект). Растения, животные и человек как среда обитания других организмов: микроорганизмов, беспозвоночных, позвоночных. Благоприятные особенности живого организма как среды обитания: присутствие для его обитателей обилия легкоусвояемой пищи, постоянство температурного и солевого режимов, отсутствие угрозы высыхания, защищенность от врагов. Неблагоприятные экологические условия данной среды обитания:

нехватка кислорода и света, ограниченность жизненного пространства, необходимость преодоления защитных реакций организма-хозяина; сложность распространения от одной особи-хозяина к другой. Ограниченность данной среды обитания во времени жизнью хозяина. Типы взаимоотношений живых организмов, при которых один из видов является средой обитания для другого вида: наружный и внутренний паразитизм; случайный и обязательный паразитизм; полупаразитизм. Приспособленность организмов к паразитическому образу жизни: особенности внутреннего и внешнего строения, высокая плодовитость, сложные циклы развития. Болезнетворные микроорганизмы. Как сохранить свое здоровье: санитарно-гигиенические нормы и правила.

## **Тема 6. Среда жизни человека (3 ч)**

Биосфера — оболочка Земли, где проявляется деятельность всего живого вещества: растений, животных, микроорганизмов и человечества. Четыре компонента окружающей среды: естественная природная среда, преобразованная человеком природа, искусственная среда, социальная среда. Появление человека — один из важнейших этапов в развитии биосферы. Неразрывная связь человека с природой, его неотделимость от общих законов, присущих всему живому на планете. Взаимодействие общества и природы: изъятие обществом из природы веществ и энергии; уничтожение и преобразование огромного количества видов живых организмов; переработка веществ; сброс отходов в окружающую природную среду; кардинальное преобразование природных комплексов и др. Решение важнейших проблем взаимоотношения между человеком и биосферой через оптимизацию существующих экосистем (в данном случае — получение соотношения элементов экосистемы, наиболее желательного в хозяйственном смысле) и восстановление разрушенных высокопродуктивных природных экосистем. Экологическая культура — один из важнейших компонентов общей культуры каждого современного человека. «Экологические заповеди», составленные американским экологом Т. Миллером: что должен знать каждый, чтобы понять и сохранить природу.

### **Тематическое планирование изучения курса**

**5 класс**  
**Экология**  
**Живая планета**  
(34 ч, 1 ч в неделю )

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	История взаимоотношений человека и природы	6
2	Основные понятия экологии	10
3	Сообщества и экосистемы	12
4	Экология нашего края	3
5	Заключение. Что зависит от нас с вами?	3
	<b>Всего</b>	<b>34</b>

**6 класс**  
**Экология**  
**Природа. Человек. Культура**  
(34 ч, 1 ч в неделю)

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Введение	2
2	Наши древние корни	4
3	Природа и человек: у истоков культуры	5
4	Взаимосвязь человека и природы в религиях разных народов	5
5	Научные методы в экологии	4
6	Человек изменяет природу	4
7	Отношение человека к природе в искусстве	4
8	Экология, человек, культура своей местности	6
	<b>Всего</b>	<b>34</b>

**7 класс**  
**Экология**  
**Среды жизни на планете**  
(34 ч; 1 ч в неделю)

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Введение	1
2	Окружающая среда и экологические факторы	5
3	Вода — древнейшая среда жизни	8
4	Наземно-воздушная среда обитания	8
5	Почва как среда жизни	6
6	Организм как среда обитания	3
7	Среда жизни человека	3
	<b>Всего</b>	<b>34</b>

### **Предполагаемая результативность курса**

- Развитие внимания, наблюдательности, эстетического восприятия.
- повышение уровня экологической грамотности, творческих способностей;
- обеспечение развития исследовательских навыков, умений, приучение принимать экологически целесообразные решения и приобретение новых знаний.
- Формирование бережного отношения и правильного поведения в природе;
- Повышение уровня нравственного экологического воспитания;
- Формирование экологической ответственности.

### **Исследовательские умения:**

- Приобретение учащимися практических экологических и природоохранных навыков;
- Выполнение простейших экологических исследований.

### **ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана. - Ярославль: Академия развития, 1997.
2. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных. - Ярославль: Академия развития, 1997.
3. Бобров Р. Все о национальных парках - М.: Молодая гвардия, 1987.
4. Виленский Е.Р. Растение раскрывает свои тайны. - М.: Колос, 1964.
5. Родионова И.А. Глобальные проблемы человечества - М., 1995.
6. Сборник программ. Исследовательская и проектная деятельность. Социальная деятельность. Профессиональная ориентация. Здоровый и безопасный образ жизни. Основная школа - М. : Просвещение, 2013.
7. Григорьев Л.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор : пособие для учителя / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М. : Просвещение, 2011.
8. Криволапова Н. А. Внеурочная деятельность. Сборник заданий для развития познавательных способностей учащихся. 5 – 8 классы / Н. А. Криволапова. – М. : Просвещение, 2013.

Список рекомендуемой литературы для учащихся

Акимускин И. Причуды природы., Ч. 1, 2. - М.: Юный натуралист, 1992

Багрова Л.А. Я познаю мир - М.: АСТ, 1997

Любимцев В.В. Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему? - М.: Дрофа, 1995



### Тематическое планирование (5 класс)

№ урока	Наименование раздела, тема урока	Количество часов
	История взаимоотношений человека и природы	7
1	Как взаимосвязаны человек и природа	1
2	Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей. Практическая работа № 1: «Путешествие в прошлое: изобретаем колесо»	1
3	Воздействие на природу древних земледельцев и скотоводов	1
4	Стихийное природопользование. Опустынивание. Гибель цивилизаций	1
5	Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества	1
6	Человек и природа в настоящем	1
7	Источники энергии. Необходимость бережного отношения к окружающей среде. Практическая работа № 2: «В поисках источников энергии»	1
	Основные понятия экологии	10
8	Экология – наука, изучающая взаимоотношения живых организмов друг с другом и с окружающей средой, «наука о доме»	1
9	Значение экологических знаний в жизни современных людей	1
10	Общая характеристика понятия «экосистема». Практическая работа № 3: «Аквариум как модель экосистемы»	1
11	Биосфера Земли – самая крупная природная экосистема	1
12	Биологическое разнообразие биосферы	1
13	В. И. Вернадский и его учение о биосфере	1
14	Человек в биосфере. Практическая работа № 4: «Изучение и оценка экологического состояния микрорайона школы (двора дома, в котором ты живешь)»	1
15	Разнообразие условий жизни на Земле, его причины	1
16	Среда обитания	1
17	Понятие об экологическом факторе как элементе среды, оказывающем воздействие на живой организм	1
	Сообщества и экосистемы	10
18	Сообщество живых организмов – важнейший компонент экосистемы.	1
19	Взаимосвязи и взаимозависимость растений, животных, грибов и бактерий в сообществе	1
20	Группы организмов в природном сообществе	1
21	Круговорот органических веществ в сообществе живых организмов	1
22	Пищевые связи в экосистеме	1
23	Природные и искусственные экосистемы, их сравнительная характеристика. Практическая работа № 5: «Изучение пищевых взаимосвязей в аквариуме»	1

№ урока	Наименование раздела, тема урока	Количество часов
24	Городские экосистемы, общая характеристика	1
25	Население города и его деятельность как главный компонент городской экосистемы	1
26	Влияние деятельности людей на окружающую среду в городе	1
27	Влияние городской среды на здоровье людей	1
Экология нашего края		6
28	Орловская область, территория и границы, рельеф, история его формирования	1
29	Воздух	1
30	Водные ресурсы Орловской области. Практикум № 3: «Культура потребления воды»	1
31	Леса Орловской области, их разнообразие и значение в истории и современной жизни жителей. Практикум № 4: «Изучение растений на пришкольном участке»	1
32	Причины угнетения природных территорий в Орловской области	1
33	Животный мир Орловской области	1
Заключение		2
34	Что зависит от нас с вами?	1
35	Что зависит от нас с вами? Практикум № 5: «Каким вы видите свой город в будущем»	1

• **Интернет-ресурсы:**

- <http://www.ecosafe.nw.ru/> (Учебный сайт по теме охраны окружающей среды).
- <http://www.ecoanalysis.orc.ru> (Сборник ресурсов. Анализы воды и почвы. Редкие экологические статьи и ссылки, карты загрязнения).
- <http://www.ecolife.org.ua> (Данные по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, книги, журналы и статьи, экологическое законодательство, база данных по фондам, рефераты по экологии, ссылки).
- <http://oopt.info/> (Особо охраняемые природные территории России).
- <http://list.priroda.ru> (Каталог Интернет-сайтов о природных ресурсах и экологии).
- <http://ecoportal.ru/> (ECOportal.ru Всероссийский экологический портал)

**Календарно-тематическое планирование в 6 классе (1 час в неделю).**

<b>№</b>	<b>Разделы программы и темы занятий</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Время</b>
	<b>Введение</b>	<b>2</b>	
1	Вводное занятие. Цели и задачи курса "Природа. Человек. Культура"		1 ч
2	Человек – часть природы.		1 ч
	<b>Наши древние корни</b>	<b>4</b>	
3	Спираль времени		1 ч
4	Религиозные и научные представления о происхождении человека.		1 ч
5	Все мы – «наследники по прямой».		1 ч
6	Появление рас как результат приспособления.		1 ч
	<b>Природа и человек: у истоков культуры</b>	<b>4</b>	
7	Изменение природных условий как предпосылки развития интеллекта и возникновения разумной деятельности		1 ч
8	Главная особенность разумной деятельности человека – способность обобщать свои знания о предметах и явлениях.		1 ч
9	Как человек получает информацию об окружающем мире.		1 ч
10	Религия, философия, наука и искусство – способы познания человеком природы и самого себя.		1 ч
	<b>Представления о взаимосвязи человека и природы в религиях народов</b>	<b>4</b>	
11	Древний человек – часть единой природы.		1 ч
12	Культ животных и растений.		1 ч
13	Природа и человек в верованиях древних славян.		1 ч
14	Человек и его отношение к природе в религиях различных народов России.		1 ч
	<b>Научные методы в экологии</b>	<b>3</b>	
15	Методы экологических исследований:		1 ч
16	Приборы, используемые в экологических исследованиях.		1 ч
17	Моделирование – современный метод изучения и прогнозирования изменений в окружающей среде.		1 ч
	<b>Человек изменяет природу</b>	<b>5</b>	
18	Два периода в истории взаимоотношений человечества и природы.		1 ч
19	Возникновение глобальных экологических проблем		1 ч
20	Экологические проблемы мира, России, края и города.		1 ч
21	Взаимосвязь проблемы сохранения мира на планете с		1 ч

	экологическими проблемами.		
22	Международные экологические проекты.		1 ч
	<b>Отношение человека к природе в искусстве</b>	<b>3</b>	
23	Природа – источник вдохновения		1 ч
24	Наука и искусство – два способа познания человеком окружающего мира.		1 ч
25	Природа подсказывает решение.		1 ч
	<b>Экология, человек, культура – Ставропольский край</b>	<b>8</b>	
26	Почему край, а не область, республики или губерния?		1 ч
27	Окаменелости суши и моря на Ставрополье		1 ч
28	Почвы Ставрополя – это мертвая материя или живой организм		1 ч
29	Зачем человек борется с природой Ставрополя.		1 ч
30	Охраняемые территории и памятники природы Ставропольского края и города Невинномыска		1 ч
31	<i>Экскурсия в краевой музей.</i>		1 ч
32	<i>Экскурсия в краевой музей.</i>		1 ч
33	<i>Экскурсия в городской музей.</i>		1 ч
	<b>Обобщение курса</b>	<b>3</b>	
34	Азбука экологической культуры: что может сделать для сохранения равновесия в природе каждый из нас.		1 ч
35	Круглый стол по теме «Сохраним природу Ставрополя»		1 ч
36	Защита проектов по теме «Природа Ставрополя»		1 ч
	<b>Итого:</b>	<b>36</b>	

## ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

[http://www.prosv.ru/ebooks/Aleksashina\\_Estestvozn\\_5-10-11\\_Progr/](http://www.prosv.ru/ebooks/Aleksashina_Estestvozn_5-10-11_Progr/)

Алексашина И. Ю. Глобальное образование: проблемы и решения / И. Ю. Алексашина. — СПб.: СпецЛит, 2002.

Алексашина И. Ю. Учитель и новые ориентиры образования / И. Ю. Алексашина. — СПб., 1997.

Алексашина И. Ю. Естествознание с основами экологии: 5 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко, Н. И. Орещенко. — М.: Просвещение, 2005.

Алексашина И. Ю. Естествознание с основами экологии: 5 кл.: раб. тетрадь / И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко, Н. И. Орещенко. — М.: Просвещение, 2005.

Ахмалишева А. Х. Естествознание в таблицах и схемах / А. Х. Ахмалишева. — М.: Лист, 1998.

Белова Н. И. Экология в мастерских / Н. И. Белова, Н. Н. Наумова. — СПб.: Паритет, 2004

Бялко А. В. Наша планета Земля / А. В. Бялко. — М., 1989.

Груздева Н. В. Окружающий мир: мироздание: интегративное учеб. пособие / Н. В. Груздева. — СПб., 1999.

Игры по естествознанию: как познавать природу, играя и путешествуя / под общ. ред. И. Ю. Алексашиной. — СПб.: СММО Пресс, 2001.

Клушанцев П. В. Одиноки ли мы во Вселенной? / П. В. Клушанцев. — Л., 1981.

Лебединский В. И. В удивительном мире камня / В. И. Лебединский. — М.: Недра, 1985.

Пакулова В. М. Работа с терминами на уроках биологии / В. М. Пакулова. — М.: Просвещение, 1990.

Реймерс Н.Ф. Основные биологические понятия и термины / Н. Ф. Реймерс. — М.: Просвещение, 1988.

Сухова Т. С. Как повысить результаты в обучении: учителю биологии и природоведения / Т. С. Сухова. — М.: Столетие; Мир, 1997.

Флиндт Р. Биология в цифрах / Р. Флиндт. — М.: Мир, 1992.

### ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧЕНИКА.

- Экология. Энциклопедия для детей. Том 19.
- 101 ключевая идея: Экология. Пол Митчелл
- ispu.ru - Экология. Курс лекций. Тихонов А.И., 2002г. (электронное on-line пособие,
- msuee.ru - Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию (on-line версия).
- gymn415.spb.ru - Основы экологии. Школьный курс
- biodat.ru – BioDat

**Календарно-тематическое планирование в 7 классе (1 час в неделю).**

№/№	Название темы, раздел	Кол. час
	<b>Введение</b>	<b>3</b>
1.	Организм и окружающая среда.	1
2.	Экологические и средообразующие факторы	1
3.	Экологические и средообразующие факторы	1
	<b>Тема 1. Окружающая среда и экологические факторы</b>	<b>9</b>
4.	Экологические факторы и их классификация	1
5.	Факторы неживой природы	1
6.	Факторы неживой природы	1
7.	Ритмы в природе	1
8.	Факторы живой природы	1
9.	Факторы живой природы	1
10.	Влияние на организм экологических факторов	1
11.	Деятельность человека как экологический фактор	1
12.	Деятельность человека как экологический фактор	1
	<b>Тема 2. Вода - древнейшая среда жизни</b>	<b>6</b>
13.	Вода – уникальная среда жизни	1
14.	Физико-химических свойств воды	1
15.	Экологические группы водных организмов	1
16.	Приспособление организмов к жизни в воде	1
17.	Приспособление организмов к жизни в воде	1
18.	Человек и вода	1
	<b>Тема 3. Наземно-воздушная среда обитания</b>	<b>5</b>
19.	Атмосфера Земли.	1
20.	Свойств водной и воздушной среды	1
21.	Живые организмы осваивают воздушную среду.	1
22.	Влияние человека на воздушную среду.	1
23.	Особенности условий существования наземных экосистем.	1

	<b>Тема 4. Почва как среда жизни</b>	<b>6</b>
24.	Почва — биокосная система.	1
25.	Состав почвы	1
26.	Почва как среда обитания живых организмов.	1
27.	Почва - особая среда жизни	1
28.	Почва и человек	1
29.	Почва и человек	1
	<b>Тема 5. Организм как среда обитания</b>	<b>3</b>
30.	Живой организм как среда обитания	1
31.	Живой организм как среда обитания	1
32.	Человек как среда обитания	1
33.	Коллективный творческий проект	1
	<b>Тема 6. Среда жизни человека</b>	<b>1</b>
34.	Биосфера — оболочка Земли. Среда для человека	1

#### **Интернет- ресурсы.**

«Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://window.edu.ru/>

«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.ru/>

«Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» -  
<http://fcior.edu.ru/>, <http://eor.edu.ru/>

Экологический центр «Экосистема». <http://www.ecosystema.ru/>

