

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Департамент Смоленской области по образованию и науке**

**Управление образования и молодежной политики Администрации**

**города Смоленска**

**МБОУ "СШ № 24"**

РАССМОТРЕНО  
на педагогическом совете  
Протокол от «31» 08 2023 г.  
№ 14



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Экологичный образ жизни»**  
**для обучающихся 5-7 классов**

**Смоленск, 2023**

## Пояснительная записка

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

- Стратегии национальной безопасности РФ. Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64100.);
- Приказа Министерства просвещения РФ от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования». (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69675.)
- Примерной рабочей программы по воспитанию для общеобразовательных организаций, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. (Протокол от 23 июня 2022 г. № 3/22.)
- Авторской программы Е.Н. Дзятковской, А.Н. Захлебного, А.Ю. Либерова по курсу «Моя экологическая грамотность» Москва, 2012 г.

### Общая характеристика курса

Рабочая программа внеурочной деятельности «Экологический образ жизни» для 5-7 классов построена на основе планомерного и преемственного формирования и развития биологических, географических и экологических понятий, усвоения ведущих экологических идей и научных фактов.

Актуальность программы заключается в том, что в процессе её реализации создаются условия для экологического воспитания школьников. Экологическая проблема встает сегодня не только как проблема сохранения окружающей среды от загрязнения и других отрицательных влияний хозяйственной деятельности человека на Земле. Она вырастает в проблему предотвращения стихийного воздействия людей на природу, в сознательно, целенаправленно, планомерно развивающееся взаимодействие с ней. Такое взаимодействие осуществимо при наличии в каждом человеке достаточного уровня экологической культуры, экологического сознания, формирование которых начинается с детства и продолжается всю жизнь. Экологическое образование молодежи – не просто одна из важнейших задач современного общества, это условие его дальнейшего выживания. Поэтому так важно содержание этого образования, тот научный багаж, фундамент знаний, который должен войти в мировоззрение нового поколения, стать основой его деятельности.

Новизна рабочей программы является реализация социально - проблемной естественнонаучной гуманитарной модели содержания экологического образования. Отбор содержания проведен с учетом системно - деятельностного подхода, в соответствии с которым учащиеся осваивают предметно - деятельностное содержание, значимое для формирования умений повседневной личностно и общественно значимой эколого - ориентированной здоровьесберегающей практической деятельности.

**Цель программы:** формирование экологически образованной личности с экологическим стилем мышления, осознающей ответственность за личный вклад в экологическую безопасность страны, со сформированной гражданской и нравственной позицией, готовностью к социальному партнерству, законопослушанию.

#### **Задачи программы:**

- объяснить смысл экологического мышления как общенаучного метода изучения взаимосвязей живого с окружающей средой;
- представить экосистемную познавательную модель в виде последовательности аналитических действий;

- научить демонстрировать личную готовность к непрагматическому отношению к природе, к самоограничению в потреблении материальных благ в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека, безопасности жизни;
- дать представление о научной логике и изучить её основы.

### **Описание места курса в учебном плане**

Программа рассчитана на 3 года обучения. Занятия проводятся в 5-7 классах. Всего 102 часа в год (1 час в неделю), по 34 часа в каждом классе

**Формы учебной деятельности:** ролевая игра, проблемно-ценностное и досуговое общение, социально-творческая и общественно полезная практика.

**Приёмы обучения:** рассказ, беседа, семинар, творческая работа, экскурсия, игра, викторина, выставка, конкурс, просмотр и обсуждение видеоматериала, заочное путешествие, творческий проект, презентация. А также экологические рассказы и экологические сказки, что легко воспринимается детьми и заставляет их размышлять и делать свои собственные выводы. Как наглядный материал применяются экологические плакаты, экологические рисунки и картинки.

### **Содержание программы**

#### **5 класс**

#### **Раздел 1. Как обнаружить экологическую опасность (7 часов)**

Основные понятия и термины: экологическая культура, культура безопасности, экология, культура. Знакомство с оборудованием для лабораторных работ, меры безопасности при работах, принципы размещения оборудования в школьном кабинете.

Экология как область научного знания. Выявления и решения экологических проблем. Потребность человека в благоприятной среде жизни.

Экологические опасности в окружающем мире. Природные источники экологической опасности, их неустранимый характер. Источники экологической опасности, связанные с деятельностью человека. «Экологический след». Выявление экологических рисков в повседневной жизни. Зависимость величины экологического риска от экологической грамотности человека, его жизненных ценностей, образа жизни (характера питания, наличия вредных привычек и др.). Модели поведения: избегание экологической опасности, приспособление к ней или её устранение.

Способы предупреждения населения об экологической опасности. Роль средств массовой информации, телевидения, Интернета, радио, рекламы, средств оповещения гражданской обороны.

#### **Практические работы.**

Решение экологических задач

#### **Раздел 2. Экологическая грамотность: уроки прошлого (5 часов)**

Полезная информация из прошлого. Источники информации об экологической культуре разных народов: музеи, библиотеки, Интернет, кинофильмы, диалог поколений. Способы фиксации информации, выделение главного, пересказ своими словами.

Народная мудрость об экологической грамотности. Экологические традиции и обычаи народов России, отражённые в предметах быта, произведениях народных промыслов, фольклоре. Экологическая культура коренных народов своего региона. Особенности питания, жилища, хозяйствования, народного творчества. Отношение к вредным привычкам, браконьерству, расточительному природопользованию. Возможность использования традиций прошлого в современном мире.

#### **Раздел 3. Экологическое состояние окружающей среды (22 часа)**

##### ***Атмосфера и её преобразование человеком (6 часов)***

Общая характеристика понятий «экологическая безопасность» и «безопасность воздушной среды». Загрязнение атмосферы и здоровье человека.

Виды загрязнений атмосферы. Приоритетные загрязнители воздушной среды (оксид серы (IV), оксид азота (IV), оксид углерода (II), углеводороды, озон). Кислотные загрязнители атмосферы и кислотные дожди (их последствия, экологическая опасность).

Твёрдые атмосферные выпадения и пыль (взвешенные частицы); состав, свойства и экологическая опасность. Смог. Табачный дым и его влияние на здоровье. Влияние автомобильного транспорта на экологическое состояние атмосферного воздуха.

Способы экологической безопасности атмосферы. Интересные факты о экологии городов и вся правда о курении.

#### **Практические работы**

Определение запылённости воздуха в помещении

#### ***Литосфера и её преобразование человеком (4 часа)***

Почва как компонент наземных систем. Нарушение почв в результате естественных процессов и деятельности человека

Естественная и антропогенная эрозия почв. Загрязнение почв (бытовое, производственно-химическое, нефтепродуктами, радиационное, бактериальное, пестициды и др.). Охрана почв от загрязнений.

#### **Практические работы**

Оценка экологического состояния почвы

#### ***Гидросфера и её преобразование человеком (6 часов)***

Виды и характеристика загрязнений водных объектов: тепловое загрязнение, сточные воды, загрязнение минеральными солями, взвешенными частицами, тяжёлыми металлами, нефтепродуктами, бактериальное загрязнение, микробиологическое загрязнение водоёмов и др.

Качество воды, хозяйственно-питьевого и культурно-бытового назначения. Основные источники химического загрязнения водоёмов (промышленные и ливневые стоки, сельскохозяйственные удобрения, аварии и др.). Поведение загрязняющих веществ в водоёме (образование растворов, плёнок, донных отложений, агрегатов и т.п.) на примере нефтепродуктов.

Кислотные дожди, их свойства и способы тестирования. Загрязнение подземных вод, дампинг. Влияние физического и химического загрязнения среды на обитателей водных экосистем. Пути решения сохранения водных экосистем. Влияние загрязнения гидросферы на жизнедеятельность человека.

#### **Практические работы**

Изучение методов очистки воды от загрязнений (метод фильтрования, метод адсорбции)

Определение состава минеральной воды

#### ***Биосфера и её преобразование человеком (6 часов)***

Учение о биосфере. Взаимосвязь компонентов экосистемы.

Влияние человека на растительный и животный мир (прямое влияние и косвенное изменение природной среды).

Растения, опасные для человека, (борщевик Сосновского).

Проблема бытовых отходов. Польза и вред пластика.

#### **Практические работы**

Оценка состояния зелёных насаждений вблизи школы и определение их роли в природе.

Оценка качества продуктов питания по содержанию в них нитратов.

## **Раздел 1. Экологическая безопасность в школе и дома: учусь предосторожности (10 часов)**

Достоверная и ложная экологическая информация. Важность достоверности информации. Причины недостоверности или заведомой ложности экологической информации. Признаки ложной информации.

Информация о качестве потребляемой питьевой воды, воздуха, питания, используемых бытовых приборов, мебели, стройматериалов и др., способы её проверки на достоверность, представление проверенной информации в кратком виде без искажения её смысла для использования при оповещении населения об экологических рисках. Надёжные и проверенные способы снижения экологического риска при экологически опасном качестве питьевой воды, воздуха, питания, бытовых приборов, мебели, стройматериалов. Публичное представление информации с разделением достоверных объективных сведений (фактов) и субъективных мнений о них.

Здоровье человека и микроклимат помещения. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Степень запылённости листьев. Микроклимат помещения (температура, влажность, скорость проветривания, освещённость, озеленение)».

### **Практические работы**

Определение степени запылённости листьев

Гигиеническая оценка микроклимата помещения (температура, влажность, скорость проветривания, освещённость, озеленение)

## **Раздел 2. Экономное потребление: учусь быть взрослым (9 часов)**

Чувство меры как признак взрослости. Ценность экономности, не расточительности, рачительности, скромности, бережного отношения к природным ресурсам в фольклоре, художественных произведениях, верованиях разных народов, в международной Хартии Земли. Причины формирования сходных ценностей у разных народов. Ограниченность природных ресурсов на планете. Экономное потребление как проявление экологической ответственности, экологической грамотности человека, условие его здоровья и долголетия.

Ресурсосбережение, его виды. Энергосбережение, экономное использование изделий из дерева, бережное расходование пресной воды и др. Готовность к самоограничению в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека и безопасности жизни. Хартия Земли.

### **Практические работы.**

Учимся быть экономными.

## **Раздел 3. Экологическая безопасность в природной среде (10 часов)**

Безопасность общения с природой для человека. Экологическая безопасность человека в условиях местной природы (клещи, змеи, состояние источников питьевой воды и др.).

Природа в жизни человека. Роль природы в сохранении и укреплении здоровья человека. Природные ресурсы как источник удовлетворения материальных запросов человека; его духовных потребностей в красоте, чувственно-эмоциональном общении с живым, его познании. Духовное общение с природой, его культурные традиции у разных народов. Чувство единения с природой. Ценность эстетической привлекательности природной среды. Отсутствие следов пребывания человека в природе как показатель его экологической культуры.

### **Практические работы.**

Экологическая оценка состояния местности.

## **Раздел 6. Мой вклад в экологическое просвещение (5 часов)**

Просвещение как средство повышения экологической грамотности человека. Формы просвещения: личный пример, плакат, буклет, листовка, театр, выступления и др.

Правила экологически грамотного поведения в школе, дома, в городской, сельской, природной среде.

Выпуск экологических плакатов, буклетов. Открытый просмотр кинофильма «Дом — свидание с планетой» (2009), Франция. Режиссёры: Люк Бессон, Ян Артюс-Бертран.

#### **Практические работы.**

Выпуск экологических плакатов и буклетов.

### **7 класс**

#### **Раздел 1. Собираем информацию: что угрожает нашему здоровью? (5 часов)**

Экология и здоровье. Источники информации их надёжность. Практические способы оценки экологических рисков в повседневной жизни (экологический мониторинг качества воды, воздуха, почвы, продуктов питания, предметов быта). Ресурсы здоровья. Формы организации внеурочной деятельности. Практикум. Экологический мониторинг. Работа с разными источниками информации. Переговорная площадка «Экология и здоровье: учимся действовать».

#### **Практические работы.**

Работа с разными источниками информации.

Экологический мониторинг

#### **Раздел 2. Загрязнение среды и здоровье человека (24 часов)**

##### ***Современное состояние природной среды (12 часов)***

Глобальные экологические проблемы: парниковый эффект, кислотные дожди, уничтожение лесов, разрушение почв, опустынивание. Диоксины – химическая чума 21 века. Источники поступления диоксинов в окружающую среду. Признаки поражения диоксинами. Опасность диоксинов. Последствия воздействия диоксинов на здоровье человека.

Нитраты, пестициды и болезни людей. Природные и антропогенные источники нитратов.

Нитраты и болезни людей. Распределение нитратов в растениях. Влияние факторов на содержание нитратов. Нитраты в продуктах питания и кормах. Метаболизм нитратов в организме человека. Отравление нитратами. Экологические последствия распространения нитратов. Снижение содержания нитратов в продуктах при хранении и кулинарная обработка. Пагубные последствия бесконтрольного использования удобрений и гербицидов в сельском хозяйстве.

Токсические вещества и профессиональные заболевания. Основные источники поступления экотоксикантов. Влияние токсичных металлов на организм (свинец, ртуть, алюминий, кадмий) Производственные яды и их действие. Меры борьбы с профессиональными отравлениями.

Причины возникновения «пылевых» заболеваний. Виды и причины профессиональных болезней. Профилактика профессиональных болезней.

Антибиотики: мифы и реальность. Плюсы и минусы антибиотиков. «Старые» антибиотики. Побочные действия антибиотиков. Перенасыщение организма лекарствами и последствия для генофонда. Аллергия на лекарства. Непереносимость лекарств.

Влияние звуков на человека. Слуховая чувствительность. Шумовое загрязнение, уровень шума. Шумовая болезнь.

Радиация в биосфере. Источники радиоактивного загрязнения биосферы. Влияние радионуклидов на организм человека.

#### **Практические работы.**

Определение нитратов в продуктах питания

Выявление источников шумового загрязнения местности

##### ***Экология жилища и здоровье человека (7 часов)***

Мой дом-моя крепость. Составляющие экосистемы квартиры. Отделочные материалы, оценка их безопасности. Источники загрязнения в жилище. Использование фитонцидных растений в интерьере». Влияние цвета на организм человека. Холодные и тёплые цвета.

Психологическая характеристика цвета, воздействие на организм. Цветотера-

пия. Требования к цвету в интерьерах жилых, общественных и производственных зданий. Цвет в трудовой и учебной деятельности.

Безопасное питание. Посуда пищевого назначения. Посуда из стекла, керамики, пластмассы. Тефлоновая посуда. Влияние применения посуды пищевого назначения для здоровья.

Газированные напитки. Влияние газированных напитков на здоровье.

Пищевые добавки. Классификация пищевых добавок, их влияние на организм человека.

Диеты и культура питания. Рациональное питание, нормы питания. Диеты. Вегетарианское питание. Сыроедение. Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Роль двигательной активности.

#### **Практические работы.**

Оценка экологической безопасности своего дома, квартиры.

Влияние газированных напитков на здоровье.

#### **Адаптация человека к окружающей среде (5 часов)**

Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Способность адаптироваться к новым условиям. Напряжение, утомление. Спринтеры и стайеры.

Биологические ритмы. Классификация биоритмов: физиологические, экологические (сезонные, суточные, приливные, лунные). Ритмические явления природы. Фотопериодизм.

Влияние биоритмов на физическую работоспособность. «Голубь», «жаворонок», «сова».

Их совместимость в общежитиях. Учёт и использование биоритмов в повышении производительности труда, лечении и профилактике заболеваний.

#### **Практические работы.**

Выявление биоритмов и их влияние на физическую работоспособность.

#### **Раздел 3. Наш вклад в здоровье окружающей среды (5 часов)**

Проекты, направленные на экологическую безопасность и здоровьесбережение. Правила работы в команде. Критерии социального партнерства. Повестка дня на 21 век. Перспективы решения местных проблем экологии и здоровья в будущем. Решение конференции ООН по устойчивому развитию. Хартия Земли. Формы организации внеурочной деятельности. Проекты по преобразованию школьной среды, ближайшего окружения. Исполнение проектов в реальной жизни. Полемика «Кто в ответе за будущее?»

#### **Планируемые результаты**

По окончании изучения курса учащиеся должны знать: основы направления в формировании представлений о роли общения человека с природой для сохранения и укрепления его здоровья; структуру и правила оформления исследовательской работы.

**Личностные** результаты предусматривают умения:

- оценивать значимость для личности эколого-культурного опыта коренных народов своего региона для осознанного выбора экологически безопасного образа жизни;
- позиционировать себя в роли учителя, популяризатора экологически безопасного образа жизни, ресурсосберегающего поведения;
- выражать отношение к случаям экологического вандализма, расточительному потребительскому ресурсу пользованию, вредным привычкам;
- демонстрировать личную готовность к прагматическому отношению к природе; к самоограничению в потреблении материальных благ в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека, безопасности жизни.

**Метапредметными** результатами являются умения:

- объяснять смысл экологического мышления как общенаучного метода изучения взаимосвязей живого с окружающей средой;
- представлять экосистемную познавательную модель в виде последовательности аналитических действий;
- рефлексировать личные затруднения при работе с информацией; формулировать индивидуальные учебные задачи по преодолению этих затруднений;

- находить необходимую информацию в библиотеке, интернете, музее, у представителей старшего поколения, специалистов;
- представлять информацию в кратком виде, без искажения её смысла;
- пересказывать полученную информацию своими словами, публично представлять её;
- различать достоверные объективные знания и субъективные мнения о них;
- называть признаки ложной информации, способы проверки информации на достоверность;
- выполнять проект;
- называть правила работы в группе сотрудничества, участвовать в планировании её действий;
- позиционировать себя в роли учителя, эксперта, консультанта.

**Предметными** результатами являются представления:

- о научной области экологии, предмете её изучения;
  - о принципе предосторожности;
  - о способах экологически безопасного образа жизни в местных условиях;
  - об историческом опыте экологически грамотного поведения коренных народов своей местности;
  - о моделях поведения в условиях экологической опасности: избегание опасности, приспособление к ней, устранение её;
  - о способах ресурсосбережения (энергосбережения, бережного расходования пресной воды, изделий из дерева и др.);
  - о роли природы в сохранении и укреплении здоровья человека, удовлетворении материальных запросов и духовных потребностей человека;
- а также умения:
- давать определение понятиям «экологический риск», «экологическая безопасность»;
  - применять экосистемную познавательную модель для обнаружения экологической опасности в реальной жизненной ситуации;
  - устанавливать причинно-следственные связи между ограниченностью природных ресурсов на планете и потребностями расточительного потребительства;
  - называть источники информации, из которых можно узнать об экологических опасностях в своей местности, формы оповещения о ней;
  - приводить примеры экологически сообразного образа жизни и нерасточительного природопользования в местных условиях.

## Тематическое планирование

### 5 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Виды деятельности	Электронные(цифровые) образовательные ресурсы
	<b>Раздел 1. Как обнаружить экологическую опасность (7 часов)</b>			
1.	Основные понятия и термины.	1	Знать основные понятия и термины: экологическая культура, культура безопасности, экология, культура.	<a href="http://ecoportal.ru/">http://ecoportal.ru/</a>
2.	Экология как область научного знания. Экологические опасности в окру-	4	Формировать понятие «экологическая зоркость», «Экологический риск», «Экологический след»; выявлять и решать экологические про-	<a href="http://ecoportal.ru/">http://ecoportal.ru/</a>

	жающем мире.		<p>блемы</p> <p>Определять потребность человека в благоприятной среде жизни.</p> <p>Выявлять экологические риски в повседневной жизни.</p> <p>Описывать модели поведения: избегание экологической опасности, приспособление к ней или её устранение.</p>	
3.	Экологическая безопасность.	2	Изучать способы предупреждения населения об экологической опасности. Характеризовать роль средств массовой информации, телевидения, интернета, радио, рекламы, средств оповещения гражданской обороны.	<a href="http://ecoportal.ru/">http://ecoportal.ru/</a>
<b>Тема 2: «Экологическая грамотность: уроки прошлого» (5 часов)</b>				
4.	Источники информации об экологической культуре разных народов	1	Познакомить обучающихся с основными источниками информации об экологической культуре разных народов: музеи, библиотеки, Интернет, кинофильмы, диалог поколений. Учить способам фиксации информации, выделение главного, пересказу своими словами.	<a href="http://ecoportal.ru/">http://ecoportal.ru/</a>
5.	Экологические традиции и обычаи народов России, отражённые в предметах быта, произведениях народных промыслов.	2	Формировать представления о связи традиций разных народов с природными особенностями, совокупностью факторов окружающей среды, к которым в течение многих поколений происходила адаптация жизнедеятельности.	<a href="http://ecoportal.ru/">http://ecoportal.ru/</a>
6.	Экологическая культура коренных народов региона.	2	Изучить особенности питания, жилища, хозяйствования, народного творчества коренных народов Тульской области. Характеризовать отношение к вредным привычкам, браконьерству, расточительному природополь-	<a href="http://www.ecolife.org.ua">ttp://www.ecolife.org.ua</a>

			<p>зованию.</p> <p>Выявлять возможности использования традиций прошлого в современном мире.</p>	
<b>Раздел 3. Экологическое состояние окружающей среды (22 часа)</b>				
7.	Атмосфера и её преобразование человеком	6	<p>Формировать представления о связи традиций разных народов с природными особенностями, совокупностью факторов окружающей среды, к которым в течение многих поколений происходила адаптация жизнедеятельности. Оценивать состав и свойства воздуха, состав современной атмосферы, роль воздуха в жизни на нашей планете. Сопоставлять загрязнение атмосферы и здоровье человека.</p> <p>Учить определять состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха и запылённость воздуха в помещении</p>	<a href="http://www.ecosafe.nw.ru/">http://www.ecosafe.nw.ru/</a>
8.	Литосфера и её преобразование человеком	4	<p>Формировать представления об экологической культуре и безопасности литосферы.</p> <p>Проводить оценку экологического состояния почвы.</p> <p>Учить обучающихся моделированию экологической ситуации.</p>	<a href="http://www.ecosafe.nw.ru/">http://www.ecosafe.nw.ru/</a>
9.	Гидросфера и её преобразование человеком	6	<p>Характеризовать понятия: экологическая культура и безопасность гидросферы.</p> <p>Изучить состав и свойства воды. Сопоставлять загрязнение гидросферы и здоровье человека.</p> <p>Изучить методы очистки воды от загрязнений (метод фильтрования, метод адсорбции); Характеризовать состав минеральной воды</p>	<a href="http://www.ecosafe.nw.ru/">http://www.ecosafe.nw.ru/</a>

10.	Биосфера и её преобразование человеком	6	Формировать представления о связи традиций разных народов с природными особенностями, совокупностью факторов окружающей среды, к которым в течение многих поколений шла адаптация жизнедеятельности. Выявлять причины загрязнения биосферы и их влияние на здоровье человека Подготовка проекта «Экологическая карта Малой Родины»	<a href="http://www.ecosafe.nw.ru/">http://www.ecosafe.nw.ru/</a>
-----	--	---	---	---

### 6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Виды деятельности	Электронные(цифровые) образовательные ресурсы
	<b>Раздел1: «Экологическая безопасность в школе и дома: учусь предосторожно-сти» (10 часов)</b>			
1.	Достоверная и ложная экологическая информация.	2	Определять понятия «достоверная и ложная экологическая информация». Иметь важность о достоверности информации («предупреждён — значит вооружён»). Характеризовать причины недостоверности или заведомой ложности экологической информации. Изучить признаки ложной информации	<a href="http://www.ecolife.org.ua">http://www.ecolife.org.ua</a>
2	Информация о качестве потребляемой питьевой воды, воздуха, питания, используемых бытовых приборов, мебели, стройматериалов и др., способы её проверки на достоверность.	4	Обработать информацию о качестве потребляемой питьевой воды, воздуха, питания, используемых бытовых приборов, мебели, стройматериалов и др., способы её проверки на достоверность, представление проверенной информации в кратком виде без искажения её смысла для использования при оповещении населения об экологических рисках. Учиться выбирать надёжные и проверенные спо-	<a href="http://ecoportal.ru/">http://ecoportal.ru/</a>

			<p>события снижения экологического риска при экологически опасном качестве питьевой воды, воздуха, питания, бытовых приборов, мебели, стройматериалов.</p> <p>Готовить публичное представление информации с разделением достоверных объективных сведений (фактов) и субъективных мнений о них.</p>	
3	Здоровье человека и микроклимат помещения.	4	<p>Формировать представление о взаимосвязи здоровья человека и микроклимата помещения. Характеризовать влияние окружающей среды на здоровье человека. Определять степень запылённости листьев. Изучать на практике микроклимат помещения (температура, влажность, скорость проветривания, освещённость, озеленение)».</p>	<a href="http://ecoportal.ru/">http://ecoportal.ru/</a>
<b>Тема 4: «Экономное потребление: учусь быть взрослым» (9 часов)</b>				
4.	Чувство меры как признак взрослости.	4	<p>Формировать представления о ценности экономности, не расточительности, рачительности, скромности, бережного отношения к природным ресурсам в фольклоре, художественных произведениях, верованиях разных народов, в международной Хартии Земли.</p> <p>Выявлять причины формирования сходных ценностей у разных народов. Выявлять причины ограниченности природных ресурсов на планете. Характеризовать понятие «экономное потребление» как проявление экологической ответственности, экологической грамотности</p>	<a href="http://ecoportal.ru/">http://ecoportal.ru/</a>

			человека, условие его здоровья и долголетия.	
5	Ресурсосбережение, его виды.	5	Изучить понятие «ресурсосбережение», и его виды. Формировать представление о энергосбережении, экономном использовании изделий из дерева, о бережном расходовании пресной воды и др. Проявлять готовность к самоограничению в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека и безопасности жизни.	<a href="http://www.ecolife.org.ua">http://www.ecolife.org.ua</a>
<b>Тема 5: «Экологическая безопасность в природной среде» (10 часов)</b>				
6	Безопасность общения с природой для человека.	6	Формировать представления о безопасности общения с природой для человека. Характеризовать особенности экологической безопасности человека в условиях местной природы (клещи, змеи, состояние источников питьевой воды и др.).	<a href="http://www.ecosafe.nw.ru/">http://www.ecosafe.nw.ru/</a>
7	Природа в жизни человека.	4	Формировать представления о роли природы в сохранении и укреплении здоровья человека. Характеризовать природные ресурсы как источник удовлетворения материальных запросов человека; его духовных потребностей в красоте, чувственно-эмоциональном общении с живым, его познании. Определять ценность эстетической привлекательности природной среды. Учить на практике выявлению следов пребывания человека в природе	<a href="http://www.ecosafe.nw.ru/">http://www.ecosafe.nw.ru/</a>
<b>Тема 6: «Мой вклад в экологическое просвещение» (5 часов)</b>				
8	Просвещение как средство повышения экологической грамотности человека.	5	Характеризовать просвещение как средство повышения экологической грамотности человека. Изучить формы просвещения: личный пример, плакат, буклет, листов-	<a href="http://www.ecolife.org.ua">http://www.ecolife.org.ua</a>

			<p>ка, театр, выступления и др. Изучить правила экологически грамотного поведения в школе, дома, в городской, сельской, природной среде.</p> <p>Учить вносить свой вклад в экологическое просвещение: выпуск экологических плакатов, буклетов. Просмотреть кинофильм «Дом — свидание с планетой» (2009), Франция.</p>	
--	--	--	---	--

## 7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Виды деятельности	Электронные(цифровые) образовательные ресурсы
<b>Тема 7: «Собираем информацию: что угрожает нашему здоровью?» (5 часов)</b>				
1.	Источники информации их надежность.	5	Учить находить источники информации и проверять их надежность. Применять практические способы оценки экологических рисков в повседневной жизни (экологический мониторинг качества воды, воздуха, почвы, продуктов питания, предметов быта). Характеризовать формы организации внеурочной деятельности: практикум, экологический мониторинг.	<a href="http://www.ecolife.org.ua">http://www.ecolife.org.ua</a>
<b>Раздел 2. Загрязнение среды и здоровье человека (24 часа)</b>				
2.	Современное состояние природной среды.	12	Характеризовать глобальные экологические проблемы: парниковый эффект, кислотные дожди, уничтожение лесов, разрушение почв, опустынивание. Изучать влияние диоксинов, нитратов, пестицидов и гербицидов на здоровье человека. Нитраты, пестициды и болезни людей. Природные и антропогенные источники нитратов. Выявлять причины возникновения «пылевых» заболеваний. Изучают влияние звуков на человека. Характеризуют шумовое загрязнение.	<a href="http://www.ecosafe.nw.ru/">http://www.ecosafe.nw.ru/</a>
3.	Экология жилища и здоровье человека.	7	Характеризовать квартиру как экосистему. Изучать отделочные материалы, и оценивать их безопасность. Выявлять источники загрязнения в жилище. Изучать роль фитонцидных рас-	<a href="http://www.ecolife.org.ua">http://www.ecolife.org.ua</a>

			тений в интерьере. Проводить «Оценку экологической безопасности своего дома, квартиры».	
4.	Безопасное питание	5	Изучать посуду пищевого назначения: посуда из стекла, керамики, пластмассы, тефлоновая посуда. Выявлять влияние применения посуды пищевого назначения для здоровья. Исследовать влияние газированных напитков на здоровье. Познакомить с понятием «пищевые добавки». Изучить их влияние на организм человека. Определить понятия «диета» и «культура питания». Составить правила рационального питания, изучить нормы питания. Искать информацию о проблемах, связанных с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания.	<a href="http://ecoportal.ru/">http://ecoportal.ru /</a>
<b>Раздел3. Наш вклад в здоровье окружающей среды (5 часов)</b>				
5.	Проекты, направленные на экологическую безопасность и здоровьесбережение.	5	Подготовить проекты, направленные на экологическую безопасность и здоровьесбережение.	<a href="http://www.ecolife.org.ua">http://www.ecolife.org.ua</a>

## УМК

1. Алексеев, С. В., Груздева, Н. Практикум по экологии.-АО «МДС».
2. Аксенова М. Энциклопедия для детей. Экология / М.: Мир энциклопедий Аванта
3. Миркин, Б. М., Наумова, Л. Г. Экология России. – М.: АО «МДС»
4. Кривошеева М.А., Кислицкая М.В. Экологические экскурсии в школе. – М.: ИКЦ «МарТ». Ростов-на-Дону: Издательский центр «МарТ»
5. Экология. А. И. Никишов, В.Н. Кузнецов, Д. Л. Теплов. Москва «Устойчивый мир»
6. Экология. С.В.Алексеев. Санкт – Петербург. СММО ПРЕСС
7. Н.Ф.Реймерс. Краткий словарь биологических терминов, "Просвещение».

### Электронные издания:

1. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск»
2. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
3. Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон». Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.
4. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий». Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.

5. Единый государственный экзамен. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

### **ЭОР**

**<http://www.ecosafe.nw.ru/>** - Учебный сайт по теме охраны окружающей среды.

**[ttp://www.ecolife.org.ua](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://ecoportal.ru/>** - [ЕСОportal.ru](http://ecoportal.ru/) Всероссийский экологический портал.