



Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение Безыменская средняя общеобразовательная
Грайворонского района Белгородской области

«Рассмотрено»
Руководитель МО

Романькова Н.И.

Протокол ШМО № 11
от «26» августа 2024г.

«Согласовано»
Заместитель директора
МБОУ «Безыменская СОШ»

Зимовец Л.М.

от «27 » августа 2024г.

«Утверждаю»

Директор школы Гомон П.А.
Приказ № 98
от «28» августа 2024 г.

Приложение к Основной
образовательной программе основного
общего образования

Программа внеурочной деятельности

«Экология и мы»

Направление программы: естественно- научное

Уровень образования:	основное
общее образование	
Стандарт:	ФГОС
Нормативный срок	
обучения:	2 года
Класс:	8-9 классы

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Экология и мы»
(направление внеурочной деятельности «Естественно- научное»)
Основное общее образование
8-9 классы

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ООО, утвержденного приказом МОН РФ от 12.12.2010 года. Разработана в соответствии с содержанием и структурой примерной рабочей программы по учебному курсу ФГОС «Экология» 5-9 классы. Автор: В.А. Самкова, издательство «Академкнига/Учебник», 2015 года.

Цель реализации программы внеурочной деятельности «Экология и мы» в 8-9 классах:

- обеспечение достижения учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования ;
- 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 5 лет обучения. По 35 часов в год, 1 час в неделю. Продолжительность занятия 45 минут. Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы: учащиеся 5-9 классов.

В 2022- 2023 учебном году в МБОУ «Безыменская СОШ» реализация программы в 8-9 классах 1 час в неделю

Формы контроля знаний:

Практические работы.

Творческие задания.

Информационно-поисковая работа с использованием ИКТ.

Основной инструментарий для оценивания результатов:

Проекты.

Планируемые результаты внеурочной деятельности:

– личные 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.

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

– 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:

- 1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественнонаучной картины мира;
- 2) 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;
- 3) приобретение опыта использования методов экологической науки и проведения несложных экологических исследований для изучения живых организмов;
- 4) понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- 5) 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;
- 6) объяснение роли экологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе;
- 7) овладение методами экологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка экологических экспериментов и объяснение их результатов;

8) формирование представлений о значении экологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;

9) 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 индикаторные 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 получают 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.

8 класс Экология

(34 ч; 1 ч в неделю)

Введение (2 ч)

Биосфера — глобальная экосистема. Биосфера и человек: противоречия, проблемы и перспективы взаимодействия. Проект «Биосфера-2»: история создания, цели, задачи. Полученные результаты: открытия, сделанные в ходе реализации проекта; проблемы технического, психологического, социального и иного характера. Неоднозначность оценки проекта.

Тема 1. Системное строение природы (10 ч)

Понятие «система» в науке. Система как множество закономерно связанных друг с другом и взаимодействующих элементов. Целостность — основное свойство систем, не сводимое к простому набору элементов. Элементы системы, их взаимодействие. Интегративное (системное) свойство.

Связи между элементами в системе. Системные и несистемные связи. Значение связей в системах. Направленные потоки вещества, энергии или информации, благодаря которым возникает системное свойство.

Классификация — распределение каких-либо тел или явлений на группы (классы) на основе присущих им общих признаков. Три основные функции классификации: систематизирующая, объяснительная, прогностическая. Основание классификации — существенный, главный признак. Задачи, которые решает теория систем.

Выделение различных классов систем в зависимости от состава, структуры и других особенностей: природные и искусственные, материальные и абстрактные; развивающиеся и неразвивающиеся системы; статичные и динамичные; закрытые и открытые; централизованные и децентрализованные. При описании системы необходимо указывать, к каким классам она может быть отнесена по тем или иным признакам.

Системное устройство мира. Представления древних о Порядке и хаосе как о двух связанных понятиях, отражающих системность мира. Иерархия природных систем. Системы имеют разный уровень сложности, различные размеры (ранги). Понятие «ранг».

Иерархия — расположение систем в порядке от высшего ранга к низшему. Надсистемы и подсистемы.

Понятие устойчивости системы. Устойчивое, неустойчивое и безразличное состояние систем, зависящее от способности реагировать на внешнее воздействие. Положительные и отрицательные обратные связи, их роль для устойчивости системы. теория систем — наука, формулирующая закономерности и принципы, общие для различных систем из самых разных областей познания.

Системный подход. Один из создателей теории систем — русский ученый А.А. Богданов. Моделирование как научный метод изучения систем. Математическое моделирование глобальных процессов.

Живые (биологические) системы с точки зрения теории систем. Основные свойства живых систем: саморегуляция, самовосстановление и самовоспроизводство. Уровни организации живого.

Тема 2. Экологические системы: общие особенности организации (10 ч)

Экосистема — центральное понятие экологии. Принципиальное отличие экосистем от живых систем более низкого уровня организации. Характеристика экосистемы с позиции системного подхода. Компоненты экосистемы. Соотношение понятий «биоценоз», «биотоп», «экосистема». Системное свойство экосистемы — круговорот веществ. Экосистемное строение биосферы. Жизнь зародилась как экосистема. Методы изучения экосистем.

Классификация экосистем по различным основаниям: по размеру, по средам жизни, по происхождению (природные и искусственные). Наземные и водные, природные и антропогенные экосистемы. Микро-, мезо- и макроэкосистемы. Биосфера — экосистема высшего, глобального уровня. Понятие «биом».

Зональность экосистем. Проявление географической зональности в особенностях состава, структуры и распределения экосистем на уровне биомов. Вертикальная зональность в распространении экосистем, наблюдаемая при подъеме в горы, как «зеркальное» отражение географической зональности. Возможно ли полное совпадение между экосистемами широтных поясов и высотных зон?

Структура экосистемы как совокупность связей и отношений между ее элементами. Описание структуры экосистемы с позиций: видового разнообразия; пространственно-временного размещения компонентов биоценоза на территории, занимаемой биотопом; многообразия экологических связей между видами и популяциями, в первую очередь пищевых (трофических). Трофическая структура экосистемы. Классификация типов питания организмов по источнику углерода и энергии. Автотрофы, гетеротрофы, миксотрофы, симбиотрофы. Функциональные группы организмов по типу питания: продуценты, консументы и редуценты.

Энергия в экосистеме. Почему невозможен круговорот энергии? Пищевые цепи и сети, трофические уровни. Экологические пирамиды: пирамиды численности, биомассы и энергии. трофический уровень экологической пирамиды. Продуктивность экосистемы. Первичная продукция различных экосистем.

Круговороты веществ на Земле: геологический (большой) и биологический (малый). Биогеохимический круговорот (цикл). Круговороты веществ в экосистеме: круговорот углерода, круговорот кислорода, биотический круговорот. Взаимосвязь круговоротов.

Круговорот и устойчивость экосистем.

Динамика экосистем. Суточная, сезонная и многолетняя динамика. Экологические сукцессии: первичные (сукцессии развития) и вторичные (восстановительные).

Тема 3. Биологическое разнообразие и устойчивости экосистем (6 ч)

Биологическое разнообразие — все многообразие живых организмов, обитающих на планете; многообразие экосистем суши, водных экосистем и составляющих их экологических комплексов; разнообразие внутри видов, между видами и экосистемами. Разнообразие жизни как предмет изучения.

Уровни биологического разнообразия. Внутривидовое (генетическое), видовое и экосистемное разнообразие.

Биологическое разнообразие, созданное человеком. Каким образом человек увеличивает разнообразие некоторых видов живых организмов: искусственный отбор, скрещивание. Сорты культурных растений. Породы домашних животных.

Проблема сохранения биологического разнообразия.

Причины поддержания биологического разнообразия.

Международная программа «Биологическое разнообразие». Научная программа «Диверситас». Международный день биологического разнообразия. Конвенция о биологическом разнообразии России.

Дискуссия «Нужно ли сохранять все виды в природе?»

Тема 4. Разнообразие экосистем нашего края (4 ч)

Экосистемы суши. Лес — основной тип наземных экосистем. Классификация лесов. Охрана и возобновление лесов.

Водные экосистемы. Классификация, общие принципы организации и функционирования. Пресноводные экосистемы: водоемы, водотоки.

Экосистемы морей и океанов. Экосистемы болот.

Заключение (2ч)

Экологические проблемы человечества: успехи и неудачи в поиске решений. резервное время.

Практикум(4 ч)

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Изучение экосистемы	1
2	Изучение пищевых взаимосвязей в экосистеме	1
3	Влияние леса на микроклимат	1
4	Хвойные и лиственные деревья как индикаторы загрязнения воздуха.	1
Всего		4

9 класс

Экология

(34 ч, 1 ч в неделю)

Введение (1 ч)

Человек в городе. Понятие «городская среда». Аспекты рассмотрения городской среды: природный, технический, социальный и культурно-исторический. Экологический подход к изучению городской среды.

Я — горожанин. Сравнительная характеристика городской и сельской среды. Положительные и отрицательные стороны жизни в городе. Перспективы развития современных городов, учитывающие исторически сложившуюся большую приспособленность человека к жизни в сельской местности.

Тема 1. Город и человек: взаимообусловленность существования (4 ч)

Влияние природных условий на расселение и занятия людей. Первые поселения. Возникновение городов. Экологические связи города с прилегающими территориями.

Роль городов в истории развития человечества. Изменения в биосфере, связанные с ростом городов на планете.

Наращение экологической нестабильности в связи с ростом городов. Необходимость разумного регулирования потребностей людей в условиях городской жизни.

Деловая игра: «В поисках трех аргументов».

Тема 2. Город как система (8 ч)

Город — сложная многоуровневая открытая система. Социальные, технические и природные компоненты городской среды.

Подсистемы города: население, экономическая база, сфера жизнеобеспечения.

Экосистемный подход к изучению городской среды.

Город — центр своего окружения. Органическое единство города и окружающего района.

Комфортность городской среды.

Проблема устойчивости городской среды. теоретические и эмпирические методы изучения состояния и динамики развития различных элементов и подсистем города. Экологический мониторинг.

Практические работы:

1. Изучение восприятия человеком отдельных элементов городского ландшафта, городской среды в целом.
2. Изучение самоощущения человека в различных пространствах города. Выявление районов города, вызывающих топофильные и топофобные образы.
3. «Красота и индивидуальность нашего города»: оценка качеств, определяющих индивидуальность города.
4. «Мой город сегодня и полвека назад»: интервью дают старожилы.
5. Определение рейтинга экологических проблем города.

Тема 3. Экологические проблемы города (8 ч)

Основные экологические проблемы городов.

Проблемы, связанные с загрязнением воздуха. Кислотные дожди, парниковый эффект.

Проблема деградации водных ресурсов.

Проблема истощения энергетических ресурсов.

Проблема утраты мест отдыха и живописных ландшафтов.

Загрязнение городской среды. Классификация загрязнений: физическое загрязнение (электромагнитное, радиоактивное, световое, тепловое, шумовое), химическое загрязнение (нефтяное, тяжелыми металлами, окислами и закислами веществ), биологическое загрязнение, механическое загрязнение, информационное загрязнение.

Город как концентратор антропогенных воздействий.

Проблема ресурсосбережения: вода в городе. Вода и водоснабжение. Загрязнение вод.

Проблема ресурсосбережения: электроэнергия.

Городской транспорт: автомобиль в городе.

Практическая работа: Система снабжения города питьевой водой.

Основные потребители электроэнергии в городе: промышленные предприятия, бытовой сектор, транспорт.

Перспективы энергетики: анализ основных тенденций решения энергетической проблемы.

Практические работы:

1. Анкета для всей семьи: «Экономно ли ваша семья расходует электроэнергию?»
2. Изучение мнения жителей города: «Угрожает ли нам энергетический голод?»
3. Разработка проектов нетрадиционных методов получения электроэнергии.

Дискуссия: «Атомная энергия — неизбежный результат технического прогресса? (Экономические и социальные аспекты атомной энергетики.)»

Тема 4. Здоровье человека в городе (8 ч)

Факторы городской среды, оказывающие влияние на здоровье человека в городе.

Высокая плотность городского населения: влияние на эпидемиологическую обстановку, частоту возникновения стрессовых ситуаций и т.д.

Влияние физического и химического загрязнения окружающей среды на здоровье горожан.

Образ жизни человека и его здоровье: причинно-следственные связи. рациональное питание. Опасность, связанная с потреблением алкоголя и наркотиков.

Установление корреляции между действием различных факторов и изменением состояния здоровья городского населения.

Практические работы:

1. Тест на индивидуальное восприятие различного уровня шума.
2. Социологический опрос жителей города о проблеме шумового загрязнения.
3. Нанесение на план города (района) выявленных источников химического и физического загрязнения.
4. Тест «Стресс». Определение индивидуальной устойчивости к стрессам.
5. «Проверьте свой образ жизни»: таблица самоконтроля.
6. Практикум «Ваше питание». Составление «приходнорасходной» модели организма человека.
7. Курение как фактор риска (социологический опрос).
8. Анализ статистических данных об отрицательном воздействии алкоголя, табачного

дыма на человека. решение задач.

Психологический тренинг «Антистресс».

Тема 5. Город будущего — будущее города (5 ч)

Перспективы развития городов. Город будущего — экологичный город. Основная характеристика экологичного города — равновесие между природной и урбанизированной средой. Экологизация городской среды на основе системного подхода: одновременное восстановление природной среды, качества жизни, экологического равновесия и устойчивого развития.

Направления экологизации городов: экологизация существующих городов путем создания новых экологических кварталов и микрорайонов; строительство новых экологических городов — экосити (экополисов).

Экореконструкция и экореставрация городских ландшафтов.

Практические работы:

1. Проведение социологического опроса жителей о перспективах изменения экологической ситуации в городе.

2. «Тенденции». Описание динамики изменения экологических характеристик вашего города на основе анализа параметров, характеризующих его нынешнее экологическое состояние.

3. «Город будущего». разработка проекта города, будущего с учетом заданных параметров (численность населения, характер энергообеспечения, система общественного транспорта и т.п.).

Тематическое планирование

8 класс Экология(35 ч)

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
	Введение	2
1	Системное строение природы	10
2	Экологические системы: общие особенности организации	10
3	Биологическое разнообразие и устойчивость экосистем	6
4	Разнообразие экосистем нашего края	5
5	Заключение	2
Всего		35

9 класс

Экология(34 ч)

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
	Введение	1
1	Город и человек: взаимообусловленность существования	4
2	Город как система	8
3	Экологические проблемы города	8
4	Здоровье человека в городе	8
5	Город будущего — будущее города	5
Всего		34

Календарно-тематическое планирование

Курс внеурочной деятельности

«Экология»

8 класс

Учебник Самкова В.А. Экология. Экосистемы и человек. 8 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 2019.

Количество часов 34

№ п/п	Тема занятия	Дата		Формы организации деятельности	Виды деятельности
		план.	факт.		
Введение (2 ч)					
1	Биосфера — глобальная экосистема.	05.09		Беседа, групповое занятие	Проблемно-ценностное общение
2	Проект «Биосфера-2»	12.09		Дискуссии, групповое занятие	Познавательная деятельность
Системное строение природы (10 ч)					
3	Понятие «система» в науке.	19.09		Беседа, групповое занятие	Проблемно-ценностное общение
4	Связи между элементами в системе.	26.09		Парная работа, дискуссии	Проблемно-ценностное общение
5	Классификация — распределение каких-либо тел или явлений на группы (классы) на основе присущих им общих признаков.	03.10		Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
6	Выделение различных классов систем в зависимости от состава, структуры и других особенностей.	10.10		Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
7	Системное устройство мира.	17.10		Тематическая беседа	Проблемно-ценностное общение
8	Иерархия — расположение систем в порядке от высшего ранга к низшему. Надсистемы и подсистемы.	24.10		Групповая проблемная работа	Проблемно-ценностное общение
9	Понятие устойчивости системы.	07.11		Проблемно-ценностные дискуссии	Проблемно-ценностное общение
10	Системный подход.	14.11		Беседа, групповое	Проблемно-ценностное
				занятие	общение
11	Моделирование как научный метод изучения систем.	21.11		Групповая проблемная работа	Проблемно-ценностное общение
12	Живые (биологические) системы с точки зрения теории систем.	28.11		Дискуссия, беседа	Проблемно-ценностное общение
Экологические системы: общие особенности организации (10 ч)					
13	Экосистема — центральное понятие экологии.	05.12		Беседа, групповое занятие	Проблемно-ценностное общение
14	Экосистемное строение биосферы.	12.12		Беседа, групповое занятие	Проблемно-ценностное общение
15	Методы изучения экосистем.	19.12		Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
16	Классификация экосистем по различным основаниям.	26.12		Извлечение информации из различных источников	Познавательная деятельность

17	Зональность экосистем.	9.01		Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
18	Структура экосистемы как совокупность связей и отношений между ее элементами. <i>Практикум № 1: «Изучение экосистемы»</i>	16.01		Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
19	Трофическая структура экосистемы. <i>Практикум № 2: «Изучение пищевых взаимосвязей в экосистеме».</i>	23.01		Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
20	Энергия в экосистеме.	30.01		Беседа, групповое занятие	Познавательная деятельность
21	Круговороты веществ на Земле.	6.02		Беседа с элементами просмотра видеороликов	Проблемно-ценностное общение
22	Динамика экосистем.	13.02		Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
Биологическое разнообразие и устойчивость экосистем (6 ч)					
23	Биологическое разнообразие — все многообразие живых организмов, обитающих на планете.	20.02		Беседа, групповое занятие	Проблемно-ценностное общение
24	<u>Уровни биологического разнообразия.</u>	27.02		<u>Групповая проблемная работа</u>	<u>Познавательная деятельность</u>
25	Биологическое разнообразие, созданное человеком.	06.03		Беседа с элементами просмотра видеороликов	Проблемно-ценностное общение
26	Проблема сохранения биологического разнообразия.	13.03		Дискуссия «Нужно ли сохранять все виды в природе?»	Проблемно-ценностное общение
27	Причины поддержания биологического разнообразия.	20.03		Проблемно-ценностные дискуссии	Проблемно-ценностное общение
28	Международная программа «Биологическое разнообразие».	27.03		Круглый стол	Проблемно-ценностное общение
Разнообразие экосистем нашего края (5 ч)					
29	Экосистемы суши.			Беседа с элементами просмотра фильма	Проблемно-ценностное общение
30	Лес — основной тип наземных экосистем. <i>Практикум № 3: «Влияние леса на микроклимат».</i>	03.04		Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
31	Охрана и возобновление лесов. <i>Практикум № 4: «Хвойные и лиственные деревья как индикаторы загрязнения воздуха».</i>	10.04		Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
32	Водные экосистемы. Пресноводные экосистемы: водоемы, водотоки.	17.04		Беседа с элементами просмотра фильма	Проблемно-ценностное общение
33	Экосистемы морей и океанов. Экосистемы болот.	24.04		Беседа с элементами просмотра фильма	Проблемно-ценностное общение
Заключение (2 ч)					

34	Экологические проблемы человечества: успехи и неудачи в поиске решений.	08.05		Проектная деятельность социальной направленности	Проблемно-ценностное общение
35	Экологические проблемы человечества: успехи и неудачи в поиске решений.	15.05		Проектная деятельность 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.

Календарно-тематическое планирование

Курс внеурочной деятельности

«Экология»

9 класс

Учебник Самкова В.А. Экология. Город, в котором мы живем. 9 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 2014.

Количество часов 34

№ п/п	Тема занятия	Дата		Формы организации деятельности	Виды деятельности
		план.	факт.		
Введение (1 ч)					
1	Человек в городе.	03.09		Беседа, групповое занятие	Проблемно-ценностное общение
Тема 1. Город и человек: взаимообусловленность существования (4 ч)					
2	Влияние природных условий на расселение и занятия людей.	10.09		Беседа, групповое занятие	Познавательная деятельность
3	Роль городов в истории развития человечества.	17.09		Беседа, групповое занятие	Познавательная деятельность
4	Наращение экологической нестабильности в связи с ростом городов.	24.09		Дискуссия, Групповая проблемная работа	Проблемно-ценностное общение
5	Необходимость разумного регулирования потребностей	1.10		Деловая игра: «В поисках трех	
	людей в условиях городской жизни.			аргументов»	Игровая деятельность
Тема 2. Город как система (8 ч)					
6	Город — сложная многоуровневая открытая система.	08.10		Беседа, групповое занятие	Познавательная деятельность
7	Экосистемный подход к изучению городской среды. <i>Практические работы № 1: «Изучение восприятия человеком отдельных элементов городского ландшафта, городской среды в целом».</i>	15.10		Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
8	Город — центр своего окружения.	22.10		Беседа, групповое занятие	Проблемно-ценностное общение

9	Органическое единство города и окружающего района. <i>Практические работы № 2: «Изучение самоощущения человека в различных пространствах города. Выявление районов города, вызывающих топофильные и топофобные образы».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
10	Комфортность городской среды. <i>Практические работы № 3: «Красота и индивидуальность нашего города»: оценка качеств, определяющих индивидуальность города.</i>	12.11		Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
11	Проблема устойчивости городской среды.	19.11		Беседа, групповое занятие	Проблемно-ценностное общение
12	<i>Практические работы № 4: «Мой город сегодня и полвека назад»: интервью дают старожилы.</i>	26.11		Проблемно-ценностные дискуссии, беседы	Проблемно-ценностное общение
13	Экологический мониторинг. <i>Практические работы № 5: «Определение рейтинга экологических проблем города».</i>	03.12		Круглый стол	Проблемно-ценностное общение
Тема 3. Экологические проблемы города (8 ч)					
14	Основные экологические проблемы городов.	17.12		Беседа, групповое занятие	Проблемно-ценностное общение
15	Проблемы, связанные с загрязнением воздуха.	24.12		Беседа с элементами просмотра фильма	Проблемно-ценностное общение
16	Проблема деградации водных ресурсов. <i>Практическая работа № 6: «Система снабжения города питьевой водой»</i>	14.01		Беседа с элементами просмотра фильма. Групповая проблемная работа.	Проблемно-ценностное общение
17	Проблема истощения энергетических ресурсов. <i>Практическая работа № 7: «Основные потребители электроэнергии в городе. Перспективы энергетики»</i>	21.01		Дискуссия: «Атомная энергия — неизбежный результат технического прогресса?»	Проблемно-ценностное общение
18	Проблема утраты мест отдыха и живописных ландшафтов.	28.01		Групповая проблемная работа.	Познавательная деятельность
19	Загрязнение городской среды.	04.02		Групповая проблемная работа.	Познавательная деятельность
20	Проблема ресурсосбережения. <i>Практическая работа № 8: «Разработка проектов нетрадиционных методов получения электроэнергии»</i>	11.02		Проектная деятельность	Проблемно-ценностное общение
21	Городской транспорт	18.02		Групповая проблемная работа.	Познавательная деятельность
Тема 4. Здоровье человека в городе (8 ч)					

22	Факторы городской среды, оказывающие влияние на здоровье человека в городе. <i>Практическая работа № 9: «Социологический опрос жителей города о проблеме шумового загрязнения».</i>	25.02		Индивидуальная работа в ходе социологического опроса	Проблемно-ценностное общение
23	Влияние физического и химического загрязнения окружающей среды на здоровье горожан. <i>Практическая работа № 10: «Нанесение на план города (района) выявленных источников химического и физического загрязнения».</i>	04.03		Групповая проблемная работа.	Познавательная деятельность
24	<i>Практическая работа № 11: Тест «Стресс». Определение индивидуальной устойчивости к стрессам.</i>	11.03		Индивидуальная работа, парная работа	Познавательная деятельность
25	Образ жизни человека и его здоровье. <i>Практическая работа № 12: «Проверьте свой образ жизни»: таблица самоконтроля.</i>	18.03		Индивидуальная работа, парная работа	Познавательная деятельность
26	Практикум «Ваше питание». Составление «приходнорасходной» модели организма человека.	25.03		Индивидуальная работа, парная работа	Познавательная деятельность
27	Опасность, связанная с потреблением алкоголя и наркотиков.	08.04		Проблемно-ценностные дискуссии, беседы	Познавательная деятельность
28	Установление корреляции между действием различных факторов и изменением состояния здоровья городского населения.	15.04		Проблемно-ценностные дискуссии, беседы	Проблемно-ценностное общение
29	Психологический тренинг «Антистресс».	22.04		Индивидуальная работа	Проблемно-ценностное общение
Тема 5. Город будущего — будущее города (5 ч)					
30	Перспективы развития городов. <i>Практические работы № 13: «Проведение социологического опроса жителей о перспективах изменения экологической ситуации в городе».</i>	29.04		Индивидуальная работа в ходе социологического опроса.	Проблемно-ценностное общение
31	Город будущего — экологичный город	06.05		Беседа, групповое занятие	Проблемно-ценностное общение
32	Экологизация городской среды на основе системного подхода.			Беседа, групповое занятие	Проблемно-ценностное общение
33	Направления экологизации городов.	13.05		Беседа, групповое занятие	Проблемно-ценностное общение
34	Экореконструкция и экореставрация городских ландшафтов.	20.05		«Город будущего». разработка проекта города, будущего с учетом заданных параметров	Проблемно-ценностное общение

Промежуточная аттестация в конце каждого учебного года проводится в форме защиты проектов.

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, 2010.
4. Самкова В.А., Шурхал Л.И. Экология. Среды жизни на планете. 7 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 2010.
5. Самкова В.А. Экология. Экосистемы и человек. 8 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 2019.
6. Самкова В.А. Экология. Город, в котором мы живем. 9 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 2014.