

**ТОО «Инновационная Академия психологии
и менеджмента»**

ПРОЕКТ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
курса повышения квалификации для педагогов
общеобразовательных организаций

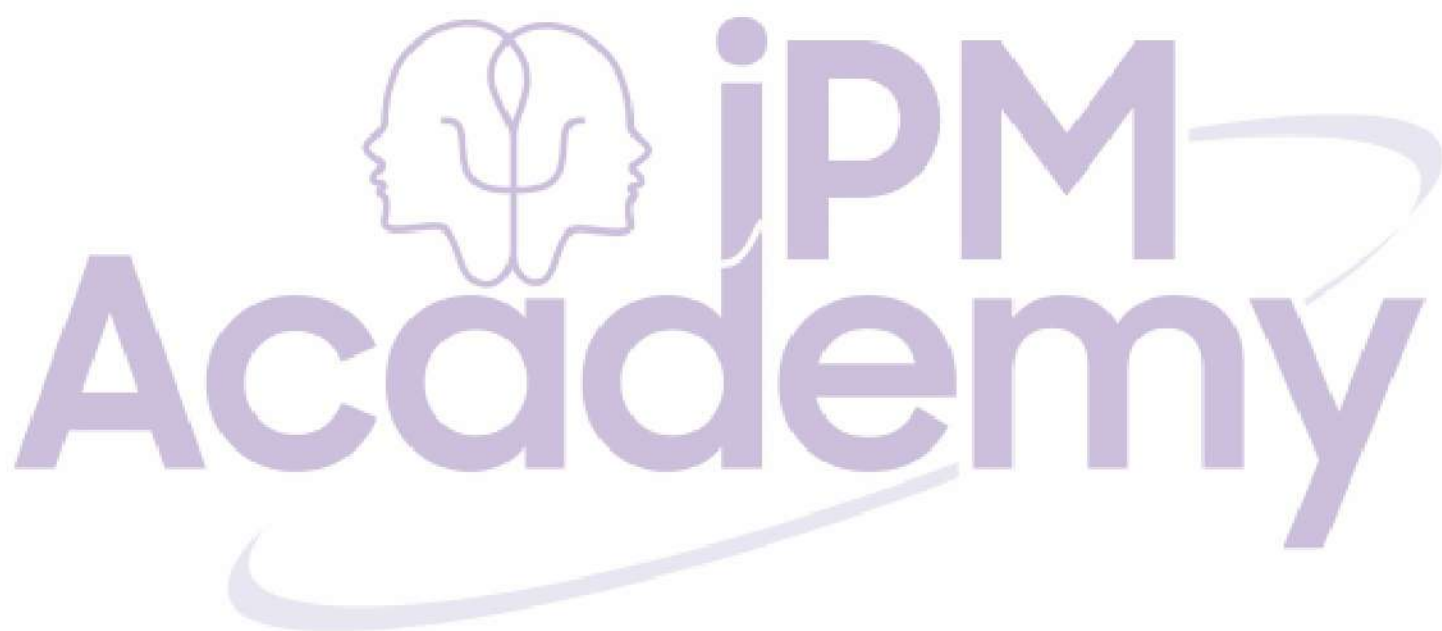
**«Экологическое сознание и биология:
изучение влияния человека на природу»**

Academy

Астана, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1	Общие положения	3
Раздел 2	Глоссарий	4
Раздел 3	Тематика Программы	5
Раздел 4	Цели, задачи и ожидаемые результаты Программы	6
Раздел 5	Структура и содержание Программы	7
Раздел 6	Организация учебного процесса	10
Раздел 7	Учебно-методическое обеспечение Программы	11
Раздел 8	Оценивание результатов обучения	13
Раздел 9	Посткурсовое сопровождение	13
Раздел 10	Список основной и дополнительной литературы	15
Приложение 1	Критерии оценки итоговых работ	18



Раздел 1. Общие положения

Образовательная программа курса повышения квалификации «Экологическое сознание и биология: изучение влияния человека на природу» (далее – Программа) соответствует требованиям документа «Правила разработки, согласования и утверждения образовательных программ курсов повышения квалификации педагогов», утвержденного приказом Министра просвещения РК от 07.08.2023 №249.

Программа «Экологическое сознание и биология: изучение влияния человека на природу» разработана в соответствии с актуальными требованиями образовательной политики и направлена на формирование экологически сознательной личности, осознающей ответственность за воздействие на окружающую среду. В условиях глобальных изменений климата, утраты биоразнообразия и роста антропогенных факторов, оказывающих пагубное влияние на природу, становится важным обеспечить развитие экологического сознания у школьников и студентов. Систематическое изучение этих вопросов в рамках образовательной программы способствует подготовке будущих специалистов, которые будут способны принимать решения, направленные на сохранение экосистем и устойчивое использование природных ресурсов.

Задачи охраны окружающей среды и устойчивого развития, сформулированные в международных и национальных документах, требуют от образовательных учреждений применения новых подходов, направленных на экологическое воспитание и образование. Важность повышения экологического сознания напрямую коррелирует с государственной экологической политикой, направленной на решение проблем изменения климата, рационального использования природных ресурсов и защиты биоразнообразия. Казахстан в своей стратегии устойчивого развития акцентирует внимание на необходимости улучшения экологического состояния через образование и осведомленность граждан.

Мировые тренды в области экологии и биологии подтверждают необходимость углубленного изучения воздействия человеческой деятельности на природу. Устойчивое развитие стало ключевым понятием для международных организаций, что находит отражение в многочисленных соглашениях, посвященных охране окружающей среды, таких как Парижское соглашение по климату, Цели устойчивого развития, а также в новых экологических инициативах на государственном уровне.

Таким образом, программа имеет высокую актуальность и направлена на создание образовательной среды, которая будет способствовать развитию экологической ответственности у будущих поколений и подготовке специалистов, способных принимать участие в решении глобальных экологических проблем.

Раздел 2. Глоссарий

Антропогенные воздействия — воздействия, вызванные деятельностью человека, такие как загрязнение воздуха, воды, почвы, вырубка лесов, изменение климата и утрата биоразнообразия.

Биология — наука, изучающая живые организмы, их строение, функционирование, развитие и взаимодействие с окружающей средой. В контексте экологии, биология исследует влияние природных факторов и деятельности человека на экосистемы.

Биоразнообразие — разнообразие видов, генетических типов и экосистем, играющих ключевую роль в поддержании экосистемных услуг, таких как опыление, очищение воды и воздуха.

Загрязнение окружающей среды — изменение природных условий, вызванное накоплением вредных веществ в воде, воздухе, почве, что приводит к ухудшению качества экосистем и негативному влиянию на здоровье человека и животных.

Зеленая экономика — экономика, основанная на эффективном использовании природных ресурсов, снижении воздействия на окружающую среду и создании устойчивых рабочих мест и экономических возможностей.

Зеленое потребление — покупка товаров и услуг, произведенных с минимальным воздействием на окружающую среду, включая экологически чистую продукцию, энергоэффективные устройства и товары, произведенные с использованием возобновляемых ресурсов.

Образование для устойчивого развития — образовательный процесс, направленный на формирование у учащихся понимания принципов устойчивости и необходимости заботиться об окружающей среде через осознание взаимосвязи между человеком, природой и обществом.

Ресурсоемкость — использование природных ресурсов для производства товаров и услуг. Это показатель, который оценивает количество потребляемых ресурсов относительно объема производимой продукции.

Рециклинг — процесс переработки использованных материалов для их повторного использования в производстве, что способствует снижению отходов и уменьшению давления на природные ресурсы.

Сетевые инициативы в области экологии — коллективные усилия организаций, ученых, граждан и правительств, направленные на решение экологических проблем и создание эффективных стратегий для устойчивого развития на разных уровнях.

Устойчивое развитие — концепция, согласно которой развитие должно удовлетворять потребности настоящего времени, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности.

Устойчивость экосистем — способность экосистем поддерживать свой баланс и функционирование в ответ на воздействия внешней среды, включая деятельность человека.

Утечка углерода — выброс углекислого газа в атмосферу, который, накапливаясь, способствует глобальному потеплению и изменению климата.

Цикличность экономики — принцип, при котором все ресурсы, использованные в процессе производства, должны быть возвращены в экономику, что способствует сокращению отходов и сохранению экосистем.

Человеческая деятельность — любые виды активности, осуществляемые человеком, которые воздействуют на природу, включая промышленность, сельское хозяйство, транспорт, строительство и другие сферы.

Экологическая справедливость — принцип, согласно которому права и возможности для устойчивого использования природных ресурсов должны быть равномерно распределены среди всех стран, групп и поколений.

Экологический след — мера воздействия деятельности человека на окружающую среду, включающая использование природных ресурсов и выбросы парниковых газов. Экологический след помогает оценить устойчивость человеческой деятельности.

Экологическое сознание — осознание человеком своего места в природе, понимание взаимосвязи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды, стремление к бережному и рациональному использованию природных ресурсов для сохранения экосистем.

Экоориентированные практики — практики, направленные на сохранение и улучшение окружающей среды, включая переработку отходов, энергоэффективность, использование возобновляемых источников энергии, снижение выбросов углерода и рациональное использование ресурсов.

Экосистема — это система, состоящая из живых организмов и их среды обитания, которые взаимодействуют друг с другом, создавая устойчивые функциональные связи.

Раздел 3. Тематика Программы

Программа «Экологическое сознание и биология: изучение влияния человека на природу» представляет собой инновационный образовательный проект, который направлен на углубленное изучение взаимосвязи между человеческой деятельностью и состоянием окружающей среды. Программа в полной мере отражает современные мировые тренды в области экологии, устойчивого развития и биологии, предлагая учащимся интегрированный подход к решению экологических проблем. Ее содержание фокусируется на формировании у учащихся экологического сознания и понимания, как личная ответственность и повседневные действия могут влиять на здоровье планеты.

Новизна данной программы заключается в том, что она объединяет основы биологии, экологии и социальной ответственности. В отличие от традиционных курсов по биологии и экологии, которые часто ограничиваются лишь теоретическим объяснением природных процессов, данная программа

направлена на практическое осознание важности охраны природы и вовлечение учащихся в экологически ориентированную деятельность. Включение элементов экологического сознания в образовательный процесс дает возможность лучше понимать долгосрочные последствия человеческой деятельности на природу, такие как изменение климата, вымирание видов и загрязнение экосистем.

Анализ существующих образовательных программ показывает, что в Казахстане и в мировом образовательном сообществе пока нет аналогичных курсов, которые бы сочетали биологическую основу с ярко выраженной экологической составляющей и акцентом на практическую работу с реальными экологическими проблемами. Существующие курсы часто ограничиваются теоретическими знаниями или рассматривают экологию как отдельную дисциплину, не связывая ее с конкретной биологической практикой и реальными проблемами современности.

Таким образом, программа имеет уникальное сочетание теории и практики, что делает ее значимым шагом вперед в образовательной политике, направленной на устойчивое развитие и экологическую грамотность. Составленная с учетом международных стандартов и мировых трендов в области образования, она позволит воспитывать в молодежи чувство ответственности за окружающий мир и способности влиять на сохранение экосистем через повседневные поступки и осознанное отношение к природе.

Раздел 4. Цель, задачи и ожидаемые результаты Программы

Основной целью программы «Экологическое сознание и биология: изучение влияния человека на природу» является формирование у обучающихся глубокого экологического сознания, понимания роли человеческой деятельности в изменении природных процессов и умений применять полученные знания в повседневной жизни для устойчивого развития окружающей среды. Программа направлена на воспитание экологически ответственных граждан, готовых активно участвовать в решении актуальных экологических проблем и устойчивого использования природных ресурсов.

Задачи программы:

1. Изучение основных принципов экологии и биологии, влияния человеческой деятельности на природу, а также основ устойчивого развития.
2. Развитие у учащихся навыков анализа экологических проблем, понимания последствий тех или иных действий для природы и общества.
3. Применение полученных знаний в анализе реальных экологических ситуаций, таких как загрязнение окружающей среды, изменение климата, исчезновение видов и другие.
4. Формирование способности разрабатывать практические стратегии для

уменьшения негативного воздействия на природу через повседневные практики, такие как эффективное использование ресурсов, переработка отходов и т.д.

5. Подготовка педагогов, которые смогут эффективно интегрировать экологическое сознание в образовательный процесс, используя новейшие методы и подходы.

Ожидаемые результаты программы:

- обучающиеся будут обладать глубокими знаниями о процессах, происходящих в экосистемах, о воздействии человека на природные ресурсы и способы их сохранения.
- научатся анализировать экологические проблемы, разрабатывать стратегии для устойчивого развития и экологически безопасного использования природных ресурсов.
- программа научит учащихся применять свои знания для решения реальных задач в области экологии и биологии, формировать устойчивое экологическое сознание, а также развивать критическое мышление при анализе экологических ситуаций.
- обучающиеся будут более осознанно подходить к своим действиям и решениям, понимая последствия для окружающей среды, что позитивно скажется на воспитании экологической ответственности.

Раздел 5. Структура и содержание программы

Для формирования у слушателя профессиональных знаний, умений и навыков, соответствующих обозначенной цели и задачам, содержание Программы предусматривает освоение 4 модулей:

Модуль 1. Введение в экологическое сознание и биологию

Тема 1.1. Определение экологического сознания

Тема 1.2. Роль биологии в экологическом воспитании

Ожидаемые результаты:

- смогут определить, что такое экологическое сознание, его значение и влияние на личные и коллективные действия;
- поймут, как экологическое сознание влияет на повседневную жизнь человека, его отношение к природе и устойчивому развитию;
- будут способны выделить основные принципы экологии, которые лежат в основе экологического сознания, а также осознавать важность охраны природы для будущих поколений;
- обучающиеся осознают, какую роль биология играет в понимании экологических процессов и взаимодействий в природе;
- будут понимать, как биология способствует экологическому

воспитанию и формированию научного подхода к проблемам экосистем;

- смогут объяснить важность сохранения биологических видов и экосистем для устойчивого развития Земли.

Модуль 2. Влияние человека на природу

Тема 2.1. Человеческая деятельность и её последствия для экосистем

Тема 2.2. Разрушение природных ресурсов и изменения климата

Ожидаемые результаты:

- смогут анализировать различные виды человеческой деятельности (промышленность, сельское хозяйство, урбанизация) и их влияние на экосистемы;

- научатся распознавать положительные и отрицательные последствия человеческого вмешательства в природу и экосистемы;

- смогут предложить меры по минимизации негативного воздействия человека на природу;

- смогут объяснить процессы разрушения природных ресурсов (истощение лесов, загрязнение водоемов, деградация почвы) и их последствия для экосистем и климатических условий;

- осознают важность устойчивого использования природных ресурсов и поймут связь между человеческой деятельностью и глобальными изменениями климата;

- смогут предложить конкретные решения для предотвращения разрушения природных ресурсов и смягчения последствий изменения климата.

Модуль 3. Проблемы устойчивого развития

Тема 3.1. Основы устойчивого развития

Тема 3.2. Экологические проблемы и пути их решения

Ожидаемые результаты:

- смогут объяснить концепцию устойчивого развития, ее важность для будущих поколений и взаимосвязь с экологией;

- будут способны выделить ключевые принципы устойчивого развития, такие как экономическая целесообразность, социальная справедливость и экологическая устойчивость;

- научатся анализировать, как устойчивое развитие влияет на использование природных ресурсов, борьбу с загрязнением и сохранение биологического разнообразия;

- смогут идентифицировать ключевые экологические проблемы, с которыми сталкивается современное общество, такие как загрязнение воздуха и воды, глобальное потепление, исчезновение видов;

- научатся искать возможные решения этих проблем, основываясь на принципах устойчивого развития, инновационных подходах и современных

технологиях;

- смогут предложить способы коллективных действий для борьбы с экологическими проблемами на разных уровнях — от личного до глобального.

Модуль 4. Применение экологического сознания в жизни

Тема 4.1. Экоориентированные практики и их применение

Тема 4.2. Образование для устойчивого будущего

Ожидаемые результаты:

- будут способны разработать и внедрять экоориентированные практики в своей повседневной жизни, такие как сортировка отходов, энергосбережение, рациональное использование воды и т.д.;

- научатся анализировать личные действия, которые могут минимизировать их экологический след, и применять эти практики в своей профессиональной и социальной жизни;

- будут активно искать способы участия в социальных инициативах и экологических проектах;

- смогут понять, как образование и экологическое сознание играют ключевую роль в формировании устойчивого будущего;

- будут подготовлены к внедрению экологически устойчивых практик в различных сферах жизни и образования;

- будут способны создать и внедрить экологические программы для студентов и обучающихся, мотивируя их на активное участие в устойчивом развитии.

Тематический учебный план Программы

№	Тематика занятий	Теоретические занятия	Практическая работа	Всего
1	2	3	4	5
Модуль 1. Введение в экологическое сознание и биологию				
1.1	Определение экологического сознания	2	2	4
1.2	Роль биологии в экологическом воспитании	2	4	6
Итого:		10		
Модуль 2. Влияние человека на природу				
2.1	Человеческая деятельность и её последствия для экосистем	4	8	12
2.2	Разрушение природных ресурсов и изменения	4	8	12

	климата			
Итого:		24		
Модуль 3. Проблемы устойчивого развития				
3.1	Основы устойчивого развития	4	8	12
3.2	Экологические проблемы и пути их решения	4	8	12
Итого:		24		
Модуль 4. Применение экологического сознания в жизни				
4.1	Экоориентированные практики и их применение	4	6	10
4.2	Образование для устойчивого будущего	2	6	8
4.3	Итоговое тестирование. Защита проектов	-	4	4
Итого:		22		
Всего:		80		

Раздел 6. Организация учебного процесса

Учебный процесс по данной теме имеет целью развитие экологического сознания у учащихся, ознакомление их с влиянием человеческой деятельности на природу и экологические процессы, а также с принципами устойчивого развития и охраны окружающей среды. Программа направлена на создание у обучающихся четкого представления о роли биологии в экологическом воспитании и значении каждого индивида в защите окружающей среды.

Формат учебного процесса

Учебный процесс организуется в формате теоретических занятий и практических упражнений, с акцентом на активное участие учащихся в обсуждениях и решении экологических проблем. Модули программы включают лекции, семинары, практические занятия и индивидуальные проекты, что позволяет учащимся глубже понять важность экологической осведомленности и устойчивого поведения. Формат учебного процесса предполагает как индивидуальную, так и групповую работу, что способствует развитию критического мышления и способности работать в команде.

Количество часов

Программа включает 80 академических часа, из которых:

- Теоретические занятия — 26 часов
- Практические занятия, семинары и обсуждения — 50 часов
- Итоговое тестирование. Защита проектов — 4 часов

Распределение часов позволяет углубленно освоить теоретический материал и активно использовать полученные знания на практике, в том числе в виде проектов, направленных на решение актуальных экологических проблем.

Формы обучения

- Лекции (26 часов): на лекционных занятиях учащихся знакомятся с основными понятиями экологического сознания, биологическими процессами, влиянием человека на природу, а также с проблемами устойчивого развития.

- Практические занятия (50 часов): учащиеся изучают методы оценки экологической ситуации, проводят исследования влияния человеческой деятельности на природу и участвуют в экологических акциях.

- Итоговое тестирование. Защита проектов (4 часов): учащиеся разрабатывают проекты, направленные на решение конкретных экологических проблем, используя полученные знания по биологии и экологии. Проекты могут включать как теоретические исследования, так и практические действия.

Ожидаемые результаты обучения:

- Развить экологическое сознание, осознавая свою роль в сохранении природы.

- Изучить влияние различных видов человеческой деятельности на экосистемы и научиться минимизировать негативные последствия.

- Применить принципы устойчивого развития в личной и профессиональной жизни.

- Разработать и реализовать проекты по охране окружающей среды, сотрудничая с местными сообществами.

Таким образом, организация учебного процесса направлена на формирование у учащихся экологической ответственности, развитию навыков практического применения знаний и активности в вопросах охраны окружающей среды.

Язык обучения: казахский, русский.

Раздел 7. Учебно-методическое обеспечение Программы

Для эффективного освоения программы по теме «Экологическое сознание и биология: изучение влияния человека на природу» разработана система учебно-методического обеспечения, которая включает теоретический материал, задания для усвоения учебного материала, а также критерии для самооценки. Основной задачей этого подхода является создание условий для активного вовлечения учащихся в процесс обучения и формирования у них экологического сознания через взаимодействие с биологическими и экологическими концепциями, а также через осознание последствий человеческой деятельности для природы.

Дидактический подход к реализации программы

Основной дидактический подход, применяемый в рамках данной программы, — это активное обучение, предполагающее использование

разнообразных форм работы с информацией, таких как анализ, критическое осмысление, проектная деятельность и сотрудничество. Программа включает теоретическое обучение и практическое применение знаний с помощью проектов и исследований, направленных на решение реальных экологических проблем.

1. Теоретический материал:

- Основные лекции охватывают такие темы, как экологическое сознание, роль биологии в экологическом воспитании, влияние человеческой деятельности на природу и устойчивое развитие.

- Теоретические материалы включают определения и ключевые понятия, а также объяснение влияния антропогенных факторов на экосистемы. Подача информации осуществляется через мультимедийные презентации, видеоуроки и учебники, которые позволяют глубже понимать происходящие в природе процессы и их взаимосвязи.

2. Задания для усвоения учебного материала:

- Тесты и вопросы для самоконтроля: для проверки усвоения ключевых понятий программы (например, определения устойчивого развития, последствия человеческой деятельности на экосистемы).

- Групповые проекты: работа слушателей в малых группах над проектами, направленными на решение экологических проблем, анализ их воздействия на экосистемы и предложения решений.

Критерии самооценки

Для оценки усвоения учебного материала и активного вовлечения слушателей в процесс обучения используются следующие критерии:

1. Знание и понимание теоретического материала:

- Способность объяснить основные экологические понятия и процессы, влияние антропогенных факторов на экосистемы.

- Умение приводить примеры экологических проблем и решений, оценивать последствия человеческой деятельности для природы.

2. Креативность и практическая направленность:

- Оценка качества предложенных слушателями решений экологических проблем и их реальная применимость в условиях региона или глобальной экологии.

- Способность слушателей к внедрению экологически безопасных практик в повседневную жизнь.

Методическое обеспечение программы направлено на развитие у слушателей не только теоретических знаний, но и практических навыков в области экологии и биологии, что дает возможность им осознать влияние человеческой деятельности на природу и принять участие в поиске решений экологических проблем. Параллельно с освоением учебного материала слушатели будут развивать способность самостоятельно оценивать

экологические ситуации и вырабатывать экологически грамотные стратегии поведения в условиях современного мира.

Раздел 8. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения проводится в форме защиты проекта, самостоятельной работы, тестирования (*Приложение 1*).

Защита проекта проходит в форме групповой работы состоящая из 4-5 слушателей. Каждая группа готовит свой проект.

В ходе самостоятельной работы слушатели выполняют индивидуальное задание, которое предполагает планирование, организацию и анализ деятельности.

Итоговое тестирование включает в себя ответы на вопросы по содержанию Программы курсов повышения квалификации. Максимальный балл за итоговое тестирование – 100 баллов, минимальное - 50 баллов. Слушателю, получившему 50 и более баллов, выдается сертификат. В противном случае выдается справка о прослушивании курса повышения квалификации.

Слушатели, не получившие сертификат, имеют возможность:

- 1) на повторное оценивание знаний, не более одного раза в год;
- 2) на повторное оценивание знаний со следующим потоком слушателей;
- 3) на перевод по уважительной причине из одного потока в другой в течение текущего года.
- 4) на завершение прерванного курса по уважительной причине с предоставлением подтверждающих документов.

Раздел 9. Посткурсовое сопровождение

Посткурсовое сопровождение является важным элементом учебного процесса, который направлен на поддержку учащихся после завершения курса, обеспечивая их дальнейшее развитие, углубление знаний и применение полученных навыков в реальной жизни. В контексте темы «Экологическое сознание и биология: изучение влияния человека на природу» посткурсовое сопровождение направлено на развитие устойчивых экологических привычек, поддержку научной и исследовательской деятельности студентов, а также на внедрение знаний о природоохранных практиках в повседневную деятельность.

Формат посткурсового сопровождения

1. Онлайн-курсы: после завершения курса слушатели смогут участвовать в онлайн-сессиях с преподавателями и экспертами в области экологии и биологии, где будут рассматриваться актуальные вопросы и новые исследования, связанные с влиянием человеческой деятельности на природу.

2. Интернет-ресурсы и платформы для самостоятельного обучения: для продолжения образования и углубленного изучения темы слушатели могут

получить доступ к специализированным образовательным платформам, где представлены дополнительные материалы, статьи, исследования, видеолекции и задания по темам экологии и биологии.

Платформы позволяют учащимся не только улучшить знания по курсу, но и развить навыки самостоятельного поиска информации, работы с данными, а также взаимодействия с экспертами и коллегами.

Формы посткурсового сопровождения

1. Групповые обсуждения и обмен опытом:

- Организация регулярных встреч слушателей, завершивших курс, для обсуждения реализованных экологических проектов, обмена опытом, совместных инициатив и идей. Это может включать обсуждения практик устойчивого развития и разработку общих экологически ответственных проектов.

- Формат встреч может быть как очным, так и виртуальным, что дает возможность слушателям, находящимся в разных регионах, активно участвовать в процессе.

2. Практическая работа и проекты:

- слушатели могут продолжить работать над проектами, которые они начали в рамках курса, или создавать новые инициативы, направленные на охрану окружающей среды.

- программа посткурсового сопровождения включает поддержку в реализации экологических проектов, помощь в сотрудничестве с экологическими организациями, учреждениями и научными центрами.

Методы посткурсового сопровождения

- Для обеспечения постоянной связи и обмена информацией слушатели могут использовать онлайн-форумы и группы в социальных сетях, где могут задавать вопросы, делиться опытом, обмениваться идеями и получать ответы от преподавателей и экспертов.

- Система мониторинга позволяет отслеживать успехи слушателей в реализации экологических проектов и их вовлеченности в практическую деятельность. Преподаватели могут регулярно предоставлять обратную связь, направленную на улучшение результатов и решение возникших проблем.

- Посткурсовое сопровождение включает формирование базы знаний и материалов по темам курса, таких как практические советы по охране природы, биологические исследования, экологические решения, которые могут использоваться как справочные материалы в дальнейшем обучении и профессиональной деятельности.

Посткурсовое сопровождение имеет огромное значение для закрепления полученных знаний, их практического применения, а также для расширения профессиональных горизонтов слушателей. Это помогает не только углубить экологическое сознание, но и способствует активному участию слушателей в

реальных экологических инициативах и проектах, направленных на сохранение природы и устойчивое развитие общества.

Раздел 10. Список основной и дополнительной литературы

Список основной литературы:

1. Об образовании. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III.

2. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года №348 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного, среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования»

3. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 16 сентября 2022 года №399 «Об утверждении типовых учебных программ по общеобразовательным предметам и курсам по выбору уровней начального, основного среднего и общего среднего образования»

4. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 249 «Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы»

5. О биологической безопасности Республики Казахстан. Закон Республики Казахстан от 21 мая 2022 года № 122-VII ЗРК.

Этот закон регулирует меры по защите биологических видов, предотвращению экологических катастроф и защите экосистем от антропогенного воздействия. Он также предусматривает научные исследования и биологическое обучение, которые необходимы для понимания взаимодействия человека с природой.

6. Об утверждении Концепции развития экологической культуры «Таза Қазақстан» на 2024 – 2029 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2024 года № 910

Этот документ указывает на необходимость внедрения курсов по экологии и устойчивому развитию в образовательные программы, что способствует формированию экологической культуры и осознания воздействия человеческой деятельности на природу.

7. Об утверждении Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июня 2020 года № 20823.

Программа направлена на решение актуальных экологических проблем, включая сохранение природных ресурсов, снижение негативного воздействия человеческой деятельности на природу, а также улучшение качества жизни населения за счет устойчивого развития.

8. Березин, И. С. (2020). Экологическое сознание и устойчивое развитие: теория и практика. М.: Научный мир.

В книге рассматриваются ключевые аспекты формирования экологического сознания, а также стратегии и методы устойчивого развития. Включает примеры и исследования, на основе которых можно понимать влияние человеческой деятельности на природу.

9. Горбачева, Т. В. (2019). Биология и экология: влияние человека на природные экосистемы. СПб.: Издательство РГУ.

Данное издание описывает изменения, вызванные антропогенными факторами, и рассматривает биологические последствия вмешательства человека в природу.

10. Смирнова, Л. М. (2021). Экологическое воспитание и биологическое сознание: от теории к практике. М.: Экологический университет.

В книге представлены методы экологического воспитания и формирования экологического сознания через биологическое образование, а также педагогические подходы для внедрения этих знаний в школьное обучение.

11. Фролов, Н. И. (2022). Экология человека и его влияние на окружающую среду. М.: Наука.

Основное внимание уделено воздействию человеческой деятельности на биосферу, воздействию на климат, биоразнообразие и основные экологические проблемы.

Список дополнительной литературы:

1. Мартин, Дж. П., и др. (2020). Human Impacts on Ecosystems: From Global to Local. New York: Springer.

Издание рассматривает глобальные и локальные последствия человеческой деятельности на экосистемы, включая изменения климата и деградацию природных ресурсов.

2. Курникова, И. В. (2021). Экологическое сознание и развитие человека: биологический подход. Екатеринбург: Уральский университет.

В работе подробно рассмотрены вопросы биологического восприятия экологии и роль человека в биосфере, включая его воздействие на природу.

3. Barton, K. (Ed.) (2019). Biology and Environmental Awareness: Shaping Sustainable Futures. Oxford: Oxford University Press.

Книга предоставляет актуальные исследования о влиянии людей на экосистемы и предлагает стратегии для формирования устойчивых моделей взаимодействия человека с природой.

4. Walker, B. H., et al. (2021). Sustainability and Human Ecology: The Path to Responsible Development. Cambridge: Cambridge University Press.

Работа охватывает ключевые аспекты устойчивого развития, включая роль экологии и биологии в воспитании сознания и устойчивых практик в современном обществе.

5. Васильева, О. Н. (2020). Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Новосибирск: Сибирское издательство.

Описание актуальных глобальных экологических проблем, таких как изменение климата, исчезновение видов и загрязнение окружающей среды, а также научные подходы к их решению.

6. Гребенников, А. В., и Титов, П. Г. (2022). Современная экология и биология: ключевые вызовы. М.: ВНИИТЭ.

Монография о текущих экосистемных кризисах, возникающих из-за антропогенных факторов, и путях преодоления этих проблем с биологической точки зрения.

7. Gore, A. (2020). The Earth in the Balance: Ecology and Human Survival. New York: Hachette Book Group.

Автор предоставляет глубокий анализ экосистемных изменений, вызванных деятельностью человека, и предлагает практические решения для минимизации разрушений, связанных с антропогенными воздействиями.

8. Williams, M. (2021). Environmental Ethics: The Role of Human Responsibility in Ecology. London: Routledge.

Книга исследует вопросы этики и ответственности человека за экологическое состояние планеты, акцентируя внимание на биологических аспектах, влияющих на устойчивость экосистем.

Academy

Критерии оценки итоговых работ

Критерии оценки самостоятельной работы:

Для определения уровня освоения курса применяются следующие параметры:

- 1) усвоение содержания учебного материала по изучаемому модулю;
- 2) практическое использование изучаемого материала;
- 3) анализ и синтез информации;
- 5) умение оформлять выводы.

Оценка знаний слушателей по выполнению самостоятельной работы осуществляется переводом баллов в пятибалльную систему:

- 1) «Отлично»: 9-10 баллов (85-100%);
- 2) «Хорошо»: 7-8 баллов (75- 84%);
- 3) «Удовлетворительно»: 5-6 баллов (50- 74%).

Критерии оценки тестирования

№	Наименование модулей	Кол-во часов	Кол-во вопросов
1.	Модуль 1. Введение в экологическое сознание и биологию	10	10
2.	Модуль 2. Влияние человека на природу	24	10
3.	Модуль 3. Проблемы устойчивого развития	24	10
4	Модуль 4. Применение экологического сознания в жизни	18	10
5	Итоговое тестирование, защита проекта	4	
	ИТОГО	80	40

Шкала перевода баллов в оценки

оценка	предел выполнения %	баллы
5	90-100%	29-35
4	75-89%	23-28
3	50-74%	15-22
2	менее 50%	меньше 20 баллов