

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

ПРОЕКТ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
курса повышения квалификации для педагогов
общеобразовательных организаций

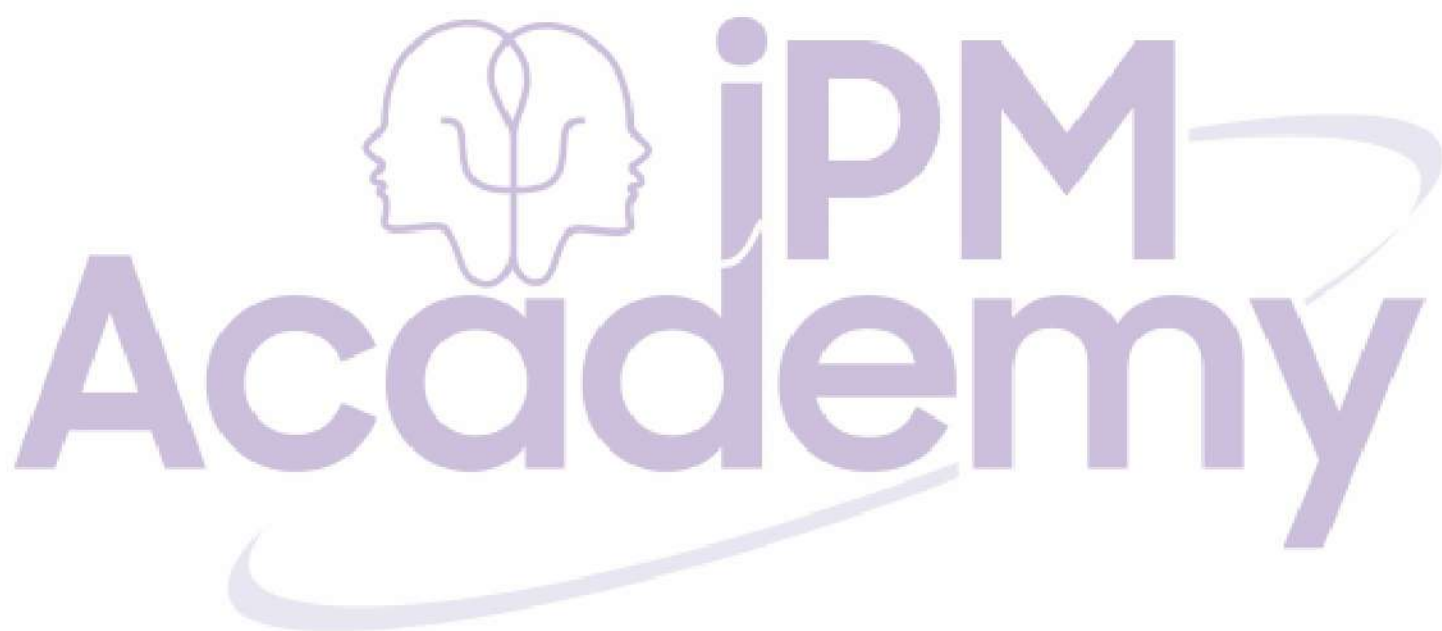
**«Экологическая устойчивость и география:
роль природных ресурсов в современном мире»**

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 «Экологическая устойчивость и география: роль природных ресурсов в современном мире» (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.

Тема экологической устойчивости и географии является чрезвычайно актуальной в условиях глобальных экологических изменений и растущего внимания к вопросам охраны окружающей среды. В последние десятилетия проблемы устойчивого использования природных ресурсов, изменения климата и сохранения биоразнообразия стали основными приоритетами для международных организаций, правительств и научных сообществ. В связи с этим, проблема экологической устойчивости и правильного управления природными ресурсами становится важным направлением в образовательных и научных программах по географии.

Программа, направленная на изучение экологической устойчивости и роли природных ресурсов в современном мире, соответствует государственным приоритетам, таким как укрепление экологической безопасности, развитие зелёных технологий и использование природных ресурсов с учетом устойчивости экосистем. Программа также поддерживает стратегические инициативы, направленные на интеграцию экологических аспектов в экономику и управление, обеспечивая подготовку специалистов, которые могут адекватно реагировать на вызовы глобальных экологических проблем.

В мировом контексте внимание к экологической устойчивости связано с трендами, такими как внедрение устойчивых методов производства и потребления, достижение целей устойчивого развития (ЦУР) и необходимость снижения углеродных выбросов. Важными аспектами являются переход к «зеленой» экономике, оптимизация использования природных ресурсов и разработка инновационных технологий для решения экологических проблем.

Знания, полученные в рамках программы, помогут учащимся глубже понять, как географические и экологические факторы влияют на устойчивое развитие, а также осознать важность рационального использования природных ресурсов для обеспечения качества жизни в будущем. Программа также акцентирует внимание на практических аспектах географического образования, таких как анализ экосистем, ресурсов водных, лесных, минеральных и энергетических ресурсов, а также роли этих ресурсов в обеспечении жизнедеятельности человечества.

Таким образом, данная программа является значимым вкладом в формирование экологической грамотности населения, развитие научных подходов к решению глобальных экологических проблем и подготовку специалистов, способных работать в условиях быстро меняющегося мира, с

учетом устойчивого использования природных ресурсов.

Раздел 2. Глоссарий

Географический подход – метод исследования и анализа использования природных ресурсов, который учитывает географические, климатические и экологические особенности региона, а также социально-экономические факторы.

География природных ресурсов – наука, изучающая распределение и использование природных ресурсов на Земле, а также географические особенности их освоения и использования человеком.

Глобальные экологические проблемы – проблемы, которые имеют мировое значение, такие как изменение климата, истощение озонового слоя, загрязнение воздуха и водных ресурсов, вымирание видов и деградация экосистем.

Зеленая экономика – экономическая модель, которая основывается на устойчивом использовании природных ресурсов, снижении загрязнений и достижении баланса между экономическим ростом и охраной окружающей среды.

Инвентаризация природных ресурсов – систематический процесс сбора данных о наличии и состояниях природных ресурсов на определенной территории.

Климатические изменения – долгосрочные изменения в климате Земли, которые приводят к повышению температуры, изменению осадков и увеличению частоты экстремальных природных явлений, таких как наводнения и засухи.

Локальные экологические проблемы – проблемы, которые касаются отдельных территорий или регионов, такие как загрязнение рек, лесов, уменьшение биоразнообразия, распахиwanie земель, истощение почвенных ресурсов.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – методика, с помощью которой анализируется влияние различных видов человеческой деятельности на окружающую среду, включая использование природных ресурсов.

Природные ресурсы – элементы природы, которые человек использует для удовлетворения своих потребностей. Включают как возобновляемые (например, солнечная энергия, леса), так и невозобновляемые ресурсы (например, ископаемые, нефть).

Рациональное использование природных ресурсов – подход, при котором ресурсы используются с учетом их восстановления, минимизации воздействия на природу и создания условий для долгосрочного существования экосистем.

Устойчивое развитие – концепция, направленная на удовлетворение потребностей нынешнего поколения без ущерба для способности будущих поколений удовлетворять свои потребности. Это включает использование природных ресурсов таким образом, чтобы сохранить экологическое равновесие и предотвратить их истощение.

Циркулярная экономика – модель экономики, ориентированная на повторное использование ресурсов, переработку и минимизацию отходов, что способствует сокращению использования новых природных ресурсов и снижению экологического воздействия.

Экоинновации – инновации, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, улучшение устойчивости природных ресурсов и решение экологических проблем.

Экологическая деградация – ухудшение качества природных ресурсов и экосистем в результате чрезмерного использования, загрязнения или потери биологического разнообразия.

Экологическая оценка – процесс изучения состояния природных ресурсов, их устойчивости и воздействия на окружающую среду, а также оценки экологических рисков, связанных с их использованием.

Экологическая устойчивость – способность экосистемы поддерживать свой баланс, обеспечивая потребности текущих поколений без ущерба для возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности. Включает устойчивое использование природных ресурсов и защиту окружающей среды.

Экологический след – показатель, отражающий количество природных ресурсов, необходимое для производства товаров и услуг, а также воздействия, которые оказываются на экосистемы в процессе их использования.

Раздел 3. Тематика Программы

Программа, посвященная экологической устойчивости и роли природных ресурсов в современном мире, является инновационным и актуальным инструментом для образования в области географии. Содержание программы направлено на всестороннее изучение процессов, влияющих на устойчивое использование природных ресурсов, а также их значение для развития современного общества и сохранения окружающей среды. В рамках программы особое внимание уделяется взаимосвязи экологии, географии и устойчивого развития, что позволяет учащимся глубже понять важность рационального подхода к использованию природных ресурсов на глобальном и локальном уровнях.

Новизна данной программы заключается в интеграции экологической устойчивости в контекст географического образования. Она охватывает не только традиционные вопросы географии, но и включает в себя экологическую составляющую, что отвечает современным вызовам, таким как изменение климата, истощение природных ресурсов и угрозы биоразнообразию. Важным

аспектом является ориентация на современные тренды, такие как устойчивое развитие, использование «зеленых» технологий и минимизация негативного воздействия на окружающую среду. Это придает программе практическую ценность и высокую актуальность в условиях глобальных изменений.

Анализ существующих образовательных программ показывает, что аналогичные курсы по экологической устойчивости и природным ресурсам в контексте географии встречаются редко и зачастую сосредоточены на отдельных аспектах проблемы, таких как изменение климата, управление водными ресурсами или охрана окружающей среды. Однако программы, которые полностью интегрируют географический и экологический подходы с учетом устойчивого развития на всех уровнях, остаются недостаточно распространенными в образовательной практике. В этой связи предлагаемая программа представляет собой новаторский подход, который объединяет географические и экологические знания, а также предлагает комплексный взгляд на проблему устойчивого использования природных ресурсов в контексте глобальных вызовов.

Таким образом, данная программа является уникальной в своей полноте и целостности, охватывая актуальные темы устойчивого развития, рационального использования природных ресурсов и экологической безопасности. В образовательной практике программы такого типа не имеют явных аналогов и, следовательно, занимают важное место в подготовке будущих специалистов, способных эффективно решать задачи охраны окружающей среды и устойчивого использования природных ресурсов.

Раздел 4. Цель, задачи и ожидаемые результаты Программы

Целью данной программы является развитие у учащихся знаний и навыков, связанных с экологической устойчивостью и рациональным использованием природных ресурсов в контексте географии. Программа направлена на формирование у учащихся целостного представления о природе и значении природных ресурсов для устойчивого развития общества. Важной задачей является привитие умений анализа экосистем и природных ресурсов, а также создание понимания принципов устойчивого развития в условиях глобальных экологических проблем.

Задачи программы включают:

1. Ознакомление учащихся с концепциями экологической устойчивости и устойчивого использования природных ресурсов.
2. Развитие навыков анализа экологических проблем на глобальном и локальном уровнях.
3. Формирование у учащихся способности предлагать решения экологических проблем через призму географического подхода.

4. Обучение использованию географических и экологических данных для анализа и разработки стратегий охраны природных ресурсов.

5. Привитие осознания важности сохранения природных ресурсов для будущих поколений.

Ожидаемые результаты программы:

1. смогут осознавать важность экологической устойчивости и природных ресурсов для развития общества и экономики;

2. научатся анализировать экологические риски и предлагать способы их минимизации с использованием географических и экологических данных;

3. поможет учащимся развить критическое мышление и принимать обоснованные решения в сфере охраны природы;

4. смогут более эффективно применять полученные знания в педагогической практике, проводя занятия, направленные на формирование у школьников экологической грамотности и устойчивого отношения к природным ресурсам.

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 экологическую устойчивость и географию природных ресурсов

Тема 1.1. Определение экологической устойчивости и ее роль в современном мире

Тема 1.2. Природные ресурсы как основа устойчивого развития

Ожидаемые результаты:

- смогут дать четкое определение понятию «экологическая устойчивость»;

- понимание роли экологической устойчивости в современном мире и ее взаимосвязи с социальным и экономическим развитием;

- умение анализировать важность устойчивости экосистем для сохранения биологического разнообразия и обеспечения жизнеспособности планеты;

- научатся различать виды природных ресурсов и их значение для устойчивого развития;

- умения оценивать роль природных ресурсов в экономике и социальной жизни, а также их связь с экологической безопасностью и качеством жизни.

Модуль 2. Экологическая оценка природных ресурсов

Тема 2.1. Методы оценки природных ресурсов и их состояния

Тема 2.2. Экологические последствия неустойчивого использования природных ресурсов

Ожидаемые результаты:

- смогут применять различные методы экологической оценки природных ресурсов;
- развитие навыков использования географических и экологических инструментов для мониторинга и анализа состояния природных ресурсов;
- овладение методами количественной и качественной оценки устойчивости экосистем;
- осознание экологических последствий, связанных с нерациональным использованием природных ресурсов;
- умение анализировать примеры экологических катастроф и проблем, связанных с истощением ресурсов и ухудшением качества окружающей среды.

Модуль 3. Глобальные и локальные проблемы использования природных ресурсов

Тема 3.1. Проблемы экологии в контексте глобализации

Тема 3.2. Экологические проблемы на локальном уровне и их решение

Ожидаемые результаты:

- понимание связи глобальных экологических проблем (изменение климата, исчезновение биоразнообразия) с процессами глобализации;
- способность анализировать международные экологические вызовы и предлагать пути их решения в контексте глобализованного мира;
- развитие способности выявлять и анализировать локальные экологические проблемы, возникающие в конкретных регионах;
- умение предлагать реальные и эффективные решения для улучшения состояния экосистем на локальном уровне.

Модуль 4. Устойчивое развитие и географический подход к использованию природных ресурсов

Тема 4.1. Принципы устойчивого развития в контексте природных ресурсов

Тема 4.2. Стратегии охраны и рационального использования природных ресурсов

Ожидаемые результаты:

- смогут осознанно применять принципы устойчивого развития при оценке и использовании природных ресурсов;
- развитие навыков интеграции экологических, социальных и

экономических факторов при принятии решений, направленных на сохранение ресурсов и улучшение качества жизни;

- смогут разрабатывать стратегии для охраны природных ресурсов и рационального их использования на различных уровнях (глобальном, региональном, локальном);

- понимание роли географического подхода в формировании эффективных стратегий устойчивого использования ресурсов, а также умение применять полученные знания в реальных ситуациях для защиты природного наследия.

Тематический учебный план Программы

№	Тематика занятий	Теоретические занятия	Практическая работа	Всего
1	2	3	4	5
Модуль 1. Введение в экологическую устойчивость и географию природных ресурсов				
1.1	Определение экологической устойчивости и ее роль в современном мире	2	2	4
1.2	Природные ресурсы как основа устойчивого развития	2	4	6
Итого:				10
Модуль 2. Экологическая оценка природных ресурсов				
2.1	Методы оценки природных ресурсов и их состояния	4	8	12
2.2	Экологические последствия неустойчивого использования природных ресурсов	4	8	12
Итого:				24
Модуль 3. Глобальные и локальные проблемы использования природных ресурсов				
3.1	Проблемы экологии в контексте глобализации	2	10	12
3.2	Экологические проблемы на локальном уровне и их решение	2	10	12
Итого:				24
Модуль 4. Устойчивое развитие и географический подход к использованию природных ресурсов				
4.1	Принципы устойчивого развития в контексте природных ресурсов	2	8	10
4.2	Стратегии охраны и рационального использования	2	6	8

	природных ресурсов			
4.3	Итоговое тестирование. Защита проектов	-	4	4
Итого:				22
Всего:				80

Раздел 6. Организация учебного процесса

Учебный процесс по теме «Экологическая устойчивость и география: роль природных ресурсов в современном мире» организован с целью углубленного изучения экологических проблем, связанных с использованием природных ресурсов, и выработки навыков анализа воздействия человеческой деятельности на природу. Это позволяет учащимся формировать экологическую грамотность и осознание важности устойчивого использования природных ресурсов.

Формат учебного процесса:

Учебный процесс включает лекции, семинары, практические занятия и проекты, что способствует активному освоению знаний и навыков. Лекции дают общую теоретическую основу, а практические занятия и проекты позволяют применять знания на практике и решать реальные экологические задачи. В процессе занятий также используется исследовательская деятельность, что способствует развитию критического мышления у учащихся.

Количество часов:

Общее количество учебных часов на курс составляет 80 часов. Из них:

- Лекции — 20 часов, что позволяет охватить основные теоретические аспекты экологии, устойчивого развития и географии природных ресурсов.
- Практические занятия — 56 часов, включающие работу с картами, моделями природных процессов и ресурсными картами, а также разработку экологических проектов.
- Итоговое тестирование и защита проектов — 4 часов, что дает возможность студентам представить результаты своей работы и продемонстрировать усвоенные знания.

Формы обучения:

Курс предполагает использование различных форм обучения для максимальной эффективности:

1. Очное обучение — основное время занятий проходит в аудиториях с активным вовлечением студентов в процесс. Включает лекции, семинары и практикумы.
2. Дистанционное обучение — используется для самостоятельной работы студентов, выполнения онлайн-заданий, исследовательских проектов и

подготовки к защите проектов. Платформы для дистанционного обучения предоставляют дополнительные материалы, тесты и задания для углубленного изучения темы.

3. Проектная работа — слушатели участвуют в исследовательских проектах, которые позволяют не только применять теоретические знания, но и находить реальные решения экологических проблем, таких как рациональное использование природных ресурсов, охрана экосистем, восстановление природных ресурсов.

Ожидаемые результаты:

По окончании курса слушатели должны уметь оценивать состояние природных ресурсов, выявлять причины экологических проблем и предлагать устойчивые методы использования природных ресурсов. Они будут готовы к практическому применению полученных знаний для решения экологических задач в различных сферах деятельности, а также к разработке предложений для улучшения экологической ситуации в регионах.

Таким образом, организация учебного процесса по теме экологической устойчивости и роли природных ресурсов в современном мире направлена на формирование у студентов углубленных знаний в области экологии и устойчивого развития, а также на развитие их практических навыков через использование современных технологий и методов обучения.

Язык обучения: казахский, русский.

Раздел 7. Учебно-методическое обеспечение Программы

Учебно-методическое обеспечение данной программы включает в себя комплекс дидактических материалов и инструментов, направленных на эффективную реализацию учебного процесса. Программа предполагает использование разнообразных методик, обеспечивающих глубокое понимание экологической устойчивости, роли природных ресурсов в экономике и их значимости для устойчивого развития.

Дидактический подход:

Основным дидактическим подходом является интеграция теоретического и практического материала. Важно, чтобы слушатели не только усвоили основные теоретические концепции, но и научились применять эти знания в реальных ситуациях, анализировать и решать экологические проблемы. Для этого используется проектная и исследовательская деятельность, работа с экологическими картами, моделями и данными.

Теоретический материал:

Теоретические материалы программы охватывают ключевые вопросы экологической устойчивости и роли природных ресурсов в современном мире.

Включены такие темы, как:

- Понятие экологической устойчивости и её важность для глобального развития.
 - Типы природных ресурсов и их роль в экономике.
 - Методы экологической оценки природных ресурсов.
 - Глобальные и локальные экологические проблемы, такие как изменение климата, деградация природных экосистем и утрата биоразнообразия.
 - Принципы и стратегии устойчивого использования природных ресурсов.
- Теоретический материал представлен в виде лекционных текстов, презентаций, научных статей и отчетов международных организаций.

Задания по усвоению учебного материала:

Для закрепления знаний и формирования практических навыков предусмотрены различные виды заданий:

1. Теоретические задания — анализ и обсуждение ключевых понятий и теорий, ответ на вопросы по лекциям.
2. Практические задания — работа с картами и ГИС-системами для оценки природных ресурсов и экологической ситуации в разных регионах, выполнение экологических расчетов.
3. Проектные задания — разработка и презентация проектов по решению конкретных экологических проблем, таких как рациональное использование водных или лесных ресурсов, улучшение состояния экосистем.

Критерии самооценки:

Для эффективной оценки усвоения учебного материала и определения уровня подготовленности студентов предусмотрены следующие критерии самооценки:

1. Глубина понимания теоретических основ — способность объяснять основные экологические концепции и их связь с устойчивым развитием.
2. Способность анализа экологических проблем — умение оценивать текущие экологические ситуации, выявлять причины и последствия неустойчивого использования природных ресурсов.
3. Креативность в предложении решений — разработка инновационных и устойчивых решений для конкретных экологических проблем.
4. Навыки работы с методами оценки природных ресурсов — использование географических информационных систем (ГИС), статистических данных и моделей для оценки состояния природных ресурсов.
5. Качество проектных работ — способность разрабатывать и представлять проекты по рациональному использованию природных ресурсов, охране окружающей среды и устойчивому развитию.

Использование цифровых технологий:

Учебно-методическое обеспечение активно включает в себя использование цифровых ресурсов, таких как ГИС-системы, интерактивные карты, базы данных природных ресурсов и экологических показателей. Также предусмотрено использование онлайн-платформ для проведения тестирования, обсуждения кейсов, а также для работы над проектами и заданиями.

Таким образом, учебно-методическое обеспечение программы нацелено на создание всестороннего подхода к обучению, обеспечивающего не только теоретическую подготовку, но и развитие практических навыков у студентов для решения реальных экологических проблем с применением современных технологий и методов.

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 неотъемлемой частью образовательного процесса, направленной на обеспечение постоянного развития навыков и компетенций, полученных в ходе курса. В контексте темы «Экологическая устойчивость и география: роль природных ресурсов в современном мире» посткурсовое сопровождение направлено на поддержку учащихся в процессе интеграции новых знаний и навыков в их профессиональную деятельность, а также на развитие умений анализировать и

решать экологические проблемы с использованием полученных теоретических знаний.

Формат посткурсового сопровождения:

Посткурсовое сопровождение осуществляется через несколько форм взаимодействия с участниками курса:

1. Онлайн-платформы: использование образовательных платформ для общения с преподавателями и коллегами, для обмена опытом, обсуждения актуальных экологических проблем и нахождения решений. Это также включает доступ к дополнительным образовательным материалам, таким как статьи, исследования, базы данных природных ресурсов и другие ресурсы, которые позволяют учащимся расширить свои знания.

2. Консультации и вебинары: регулярные консультации с преподавателями и экспертами в области экологической устойчивости и географии, обсуждение вопросов, возникающих в процессе применения полученных знаний на практике, а также проведения вебинаров для углубления знаний по актуальным проблемам.

3. Проектная работа: продолжение работы над проектами, начатыми во время курса, с возможностью получения отзывов и рекомендаций от преподавателей и коллег. Это позволяет участникам курса улучшать свои работы, интегрировать новые данные и подходы.

Методы посткурсового сопровождения:

Онлайн-курсы: предоставление учащимся доступа к дополнительным онлайн-курсам и материалам для углубления знаний в области устойчивого развития и охраны окружающей среды, а также возможность получения сертификатов, что подтверждает их квалификацию в области экологии и географии природных ресурсов.

Цели посткурсового сопровождения:

- Углубление знаний в области экологической устойчивости и природных ресурсов, предоставление учащимся дополнительных материалов для самостоятельного изучения и внедрения полученных знаний в их профессиональную практику.

- Поддержка в проектной деятельности, обеспечение помощи в доработке экологических проектов и предложений, продолжение работы над реальными кейсами.

- Развитие профессиональных компетенций и навыков в решении актуальных экологических проблем с использованием современных технологий и методов.

Результаты посткурсового сопровождения:

- Повышение уровня профессиональной компетентности в области устойчивого использования природных ресурсов.
- Развитие способности учащихся работать с современными технологиями и информационными системами для решения экологических задач.
- Расширение практических навыков в проведении экологических оценок и анализе природных ресурсов, а также в разработке решений для локальных и глобальных экологических проблем.

Таким образом, посткурсовое сопровождение играет важную роль в закреплении и расширении знаний, полученных в ходе курса, и предоставляет учащимся возможности для дальнейшего профессионального роста и применения полученных знаний в реальной практике.

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. Конституция Республики Казахстан. Конституция принята на республиканском референдуме 30 августа 1995 года.
Конституция является основным законодательным актом страны, который устанавливает правовые основы охраны природы и использования природных ресурсов. Она провозглашает право граждан на благоприятную окружающую среду и обязательность государственного регулирования в сфере экологии и природопользования.
6. Экологический кодекс РК. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Этот кодекс регулирует вопросы экологической экспертизы, которая

обязана проводить оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, включая использование природных ресурсов и воздействие на экосистемы.

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. Глобальная экология: теория и практика устойчивого развития / В. В. Махов, И. С. Давыдов. — М.: Издательство МГУ, 2021. — 296 с.

В книге рассмотрены основные концепции экологической устойчивости, проблемы использования природных ресурсов в условиях глобализации и изменения климата, а также принципы устойчивого развития.

9. Экологическая география: основы теории и практики / Л. И. Попов. — СПб.: Издательство "География", 2020. — 356 с.

Учебник, посвященный экологическим аспектам географии, анализу природных ресурсов, их использованию и охране, а также стратегии устойчивого развития для разных регионов.

10. Устойчивое развитие и географические исследования / О. Г. Борисова. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2022. — 312 с.

В данной работе рассматриваются актуальные вопросы устойчивого развития, с акцентом на взаимодействие природных, экономических и социальных факторов, влияющих на использование природных ресурсов.

11. География природных ресурсов и их использование в условиях изменения климата / А. А. Мартынов. — М.: Наука, 2021. — 215 с.

Книга включает в себя анализ мировых и локальных проблем, связанных с использованием природных ресурсов, а также влияние изменений климата на эти процессы.

Список дополнительной литературы:

1. Экологическая устойчивость и стратегия охраны природных ресурсов / М. К. Щербаков. — М.: Издательство Академия, 2020. — 179 с.

Рассматриваются методы оценки устойчивости природных ресурсов и их рациональное использование, а также роль экологической устойчивости в современном обществе.

2. Экология и география: проблемы взаимодействия природы и общества / В. Д. Фролов. — Минск: Беларуская навука, 2021. — 224 с.

Исследуется воздействие человеческой деятельности на природные экосистемы и проблемы, с которыми сталкиваются природные ресурсы в условиях интенсивного освоения земель и экосистем.

3. Основы экологии и охраны природы / В. Я. Мищенко, И. В. Мельничук. — Алматы: Казахский университет, 2022. — 180 с.

В учебном пособии рассматриваются вопросы устойчивости экосистем, оценки состояния природных ресурсов и современные подходы к их охране в Казахстане и других странах.

4. Природные ресурсы и их географическое распределение / С. П. Иванов. — Киев: Наукова думка, 2021. — 152 с.

Книга посвящена географическим особенностям природных ресурсов, а также проблемам их рационального использования в разных частях мира.

5. Глобальные экологические проблемы и роль природных ресурсов / Р. Х. Уайт. — Лондон: Routledge, 2020. — 218 с.

Издание охватывает глобальные вызовы устойчивости природных ресурсов, такие как изменение климата, истощение ресурсов и их последствия для глобальной экологии.

Дополнительные электронные ресурсы:

1. Журнал «География и природные ресурсы» (<https://geo.ucoz.ru>) — Регулярно публикуются статьи, исследования и обзоры, посвященные вопросам географии, экологии и природных ресурсов.

2. Сайт Всемирного фонда дикой природы (WWF) (<https://www.wwf.ru>) — Включает статьи и исследования по устойчивому развитию, охране природных ресурсов и решению глобальных экологических проблем.

3. Национальный экологический портал Казахстана (<https://eco.kz>) — Ресурсы по экологии, устойчивому развитию и охране природных ресурсов в Казахстане.

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 экологическую устойчивость и географию природных ресурсов	10	10
2.	Модуль 2. Экологическая оценка природных ресурсов	24	10
3.	Модуль 3. Глобальные и локальные проблемы использования природных ресурсов	24	10
4	Модуль 4. Устойчивое развитие и географический подход к использованию природных ресурсов	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