

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Авторы-составители: **Дзюба Екатерина Алексеевна**

Рабочая программа дисциплины

**ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В
ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Код УМК 99680

Утверждено
Протокол №11
от «03» июля 2023 г.

Пермь, 2023

1. Наименование дисциплины

Организация геоэкологических исследований в географическом образовании

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « М.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **44.04.01** Педагогическое образование

направленность Проектные технологии в географическом образовании и воспитании

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Организация геоэкологических исследований в географическом образовании** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

44.04.01 Педагогическое образование (направленность : Проектные технологии в географическом образовании и воспитании)

УК.5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Индикаторы

УК.5.2 Понимает историко-культурное своеобразие своей страны

ОПК.3 Способность проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

Индикаторы

ОПК.3.1 Проектирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся

ОПК.3.2 Учитывает особые образовательные потребности при проектировании совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся

ОПК.4 Способность создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

Индикаторы

ОПК.4.1 Планирует и осуществляет учебные занятия, основываясь на принципах духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК.4.2 Планирует и организует внеучебную деятельность на принципах духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК.4.3 Анализирует духовно-нравственное и ценностное содержание изучаемого материала

ОПК.6 Способность проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

Индикаторы

ОПК.6.1 Проектирует и использует эффективные психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования

ОПК.6.2 Применяет эффективные психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности для индивидуализации образовательного процесса

ОПК.6.3 Учитывает индивидуальные особенности обучающихся в условиях инклюзивного образования

ПК.3 Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ

Индикаторы

ПК.3.1 Разрабатывает учебно-методическое обеспечение основных общеобразовательных программ

ПК.3.2 Реализует основные общеобразовательные программы с помощью эффективных методик и технологий обучения и воспитания

4. Объем и содержание дисциплины

Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование (направленность: Проектные технологии в географическом образовании и воспитании)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	2
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	36
Проведение лекционных занятий	12
Проведение практических занятий, семинаров	24
Самостоятельная работа (ак.час.)	72
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (4) Итоговое контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (2 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Организация геоэкологических исследований в географическом образовании

Геоэкология как наука

Геоэкология – наука о свойствах и закономерностях развития географической среды и слагающих ее природных и природно-антропогенных геосистем, занимающаяся разработкой теоретических основ, принципов и нормативов рационального природопользования, устойчивого развития и оптимизации взаимодействия общества с окружающей средой.

Будет раскрыт объект и предмет геоэкологии, методология, ее место в системе наук

Репрезентативные источники информации о состоянии природной среды

Источниками информации о состоянии природной среды могут выступать научные публикации, доклады органов государственной и муниципальной власти, а так же материалы собственных полевых и лабораторных исследований.

Подходы по разработке и планированию методики исследования

Будет разобрана структура и подходы по разработке методики

Изучение состояния компонентов природной среды

Будут рассмотрены особенности разработки методики по изучению отдельных компонентов природной среды: атмосферный воздух, водные объекты, почвенный покров, растительность и животный мир

Комплексные геоэкологические исследования

Будет рассмотрена специфика экосистемного и ландшафтного подходов в рамках геоэкологических исследований

Разработка исследовательского проекта

Особенности разработки полного исследования природной среды, с учетом всех методических рекомендаций

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Григорьева, И. Ю. Геоэкология : учебное пособие / И. Ю. Григорьева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 270 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006314-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система Znanium : [сайт]. <https://elis.psu.ru/node/619670>

Дополнительная:

1. Петров, К. М. Общая экология: взаимодействие общества и природы : учебное пособие для вузов / К. М. Петров. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-93808-388-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/122439>

2. Еремченко О. З., Москвина Н. В. Экология почв. Практические задания: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистров «Экология и природопользование»/О. З. Еремченко, Н. В. Москвина.-Пермь:ПГНИУ,2022, ISBN 978-5-7944-3877-2.- 88. <https://elis.psu.ru/node/643113>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<https://priroda.permkrai.ru/> Минприроды Пермского края

<https://priroda.permkrai.ru/deyatelnost/okhrana-okruzhayushchey-sredy/doklad-o-sostoyanii-i-ob-okhrane-okruzhayushchey-sredy-permskogo-kraya> Доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Пермского края»

<https://www.mnr.gov.ru/> Минприроды РФ

https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/ Государственные доклады Минприроды РФ

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Организация геоэкологических исследований в географическом образовании** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий); доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС); доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и т.д.)

Офисный пакет приложений «LibreOffice». Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель).

ПО на ноутбук: ОС «Альт Образование» (Договор № ДС 003–2020).

Дисциплина не предусматривает использование специального программного обеспечения.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Мультимедийное оборудование

Для проведения занятий лекционного типа - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением; меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения занятий семинарского (практического) типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением; меловой (и) или маркерной доской.

Самостоятельная работа: Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Организация геоэкологических исследований в географическом образовании**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ОПК.4

Способность создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.4.3 Анализирует духовно-нравственное и ценностное содержание изучаемого материала</p>	<p>ЗНАТЬ принципы рационального природопользования; УМЕТЬ выстраивать исследование согласно принципам рационального природопользования; ВЛАДЕТЬ методами геоэкологических исследований</p>	<p align="center">Неудовлетворител НЕ ЗНАЕТ принципы рационального природопользования; НЕ УМЕЕТ выстраивать исследование согласно принципам рационального природопользования; НЕ ВЛАДЕЕТ методами геоэкологических исследований</p> <p align="center">Удовлетворительн ЗНАЕТ принципы рационального природопользования, но допускает серьезные ошибки; УМЕЕТ выстраивать исследование согласно принципам рационального природопользования, но испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ методами геоэкологических исследований, но испытывает значительные трудности</p> <p align="center">Хорошо ЗНАЕТ принципы рационального природопользования, но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ выстраивать исследование согласно принципам рационального природопользования, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ методами геоэкологических исследований, но испытывает некоторые трудности</p> <p align="center">Отлично ЗНАЕТ принципы рационального природопользования; УМЕЕТ выстраивать исследование согласно принципам рационального природопользования; ВЛАДЕЕТ методами геоэкологических исследований</p>
<p>ОПК.4.2 Планирует и организует</p>	<p>ЗНАТЬ подходы по разработке геоэкологического</p>	<p align="center">Неудовлетворител НЕ ЗНАЕТ подходы по разработке</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
внеучебную деятельность на принципах духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	исследования; УМЕТЬ организовать команду для проведения геоэкологического исследования; ВЛАДЕТЬ методами геоэкологических исследований	<p>Неудовлетворител геоэкологического исследования; НЕ УМЕЕТ организовать команду для проведения геоэкологического исследования; НЕ ВЛАДЕЕТ методами геоэкологических исследований</p> <p>Удовлетворительн ЗНАЕТ подходы по разработке геоэкологического исследования, но допускает серьезные ошибки; УМЕЕТ организовать команду для проведения геоэкологического исследования, но испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ методами геоэкологических исследований, но испытывает значительные трудности</p> <p>Хорошо ЗНАЕТ подходы по разработке геоэкологического исследования, но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ организовать команду для проведения геоэкологического исследования, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ методами геоэкологических исследований, но испытывает некоторые трудности</p> <p>Отлично ЗНАЕТ подходы по разработке геоэкологического исследования; УМЕЕТ организовать команду для проведения геоэкологического исследования; ВЛАДЕЕТ методами геоэкологических исследований</p>
ОПК.4.1 Планирует и осуществляет учебные занятия, основываясь на принципах духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ЗНАТЬ методические особенности геоэкологических исследований; УМЕТЬ применять методы геоэкологических исследований в учебном процессе; ВЛАДЕТЬ навыками оценки разработанных методик	<p>Неудовлетворител НЕ ЗНАЕТ методические особенности геоэкологических исследований; НЕ УМЕЕТ применять методы геоэкологических исследований в учебном процессе; НЕ ВЛАДЕЕТ навыками оценки разработанных методик</p> <p>Удовлетворительн ЗНАЕТ методические особенности геоэкологических исследований, но допускает серьезные ошибки; УМЕЕТ применять методы геоэкологических исследований в учебном процессе, но</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ навыками оценки разработанных методик, но испытывает значительные трудности;</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>ЗНАЕТ методические особенности геоэкологических исследований, но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ применять методы геоэкологических исследований в учебном процессе, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ навыками оценки разработанных методик, но испытывает некоторые трудности;</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>ЗНАЕТ методические особенности геоэкологических исследований; УМЕЕТ применять методы геоэкологических исследований в учебном процессе; ВЛАДЕЕТ навыками оценки разработанных методик</p>

ОПК.3

Способность проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.3.1 Проектирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся</p>	<p>ЗНАТЬ структуру методики исследования; УМЕТЬ планировать разные этапы исследования, в том числе индивидуальные и групповые; ВЛАДЕТЬ методами командообразования</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>НЕ ЗНАЕТ структуру методики исследования; НЕ УМЕЕТ планировать разные этапы исследования, в том числе индивидуальные и групповые; НЕ ВЛАДЕЕТ методами командообразования</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>ЗНАЕТ структуру методики исследования, но допускает значительные ошибки; УМЕЕТ планировать разные этапы исследования, в том числе индивидуальные и групповые, но испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ методами командообразования, но испытывает значительные трудности</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>ЗНАЕТ структуру методики исследования,</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ планировать разные этапы исследования, в том числе индивидуальные и групповые, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ методами командообразования, но испытывает некоторые трудности</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>ЗНАЕТ структуру методики исследования; УМЕЕТ планировать разные этапы исследования, в том числе индивидуальные и групповые; ВЛАДЕЕТ методами командообразования</p>
<p>ОПК.3.2 Учитывает особые образовательные потребности при проектировании совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся</p>	<p>ЗНАТЬ подходы по разработке исследовательского проекта; УМЕТЬ проводить презентацию проекта; ВЛАДЕТЬ методами оценки проекта</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>НЕ ЗНАЕТ подходы по разработке исследовательского проекта; НЕ УМЕЕТ проводить презентацию проекта; НЕ ВЛАДЕЕТ методами оценки проекта</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>ЗНАЕТ подходы по разработке исследовательского проекта, но допускает серьезные ошибки; УМЕЕТ проводить презентацию проекта, но испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ методами оценки проекта, но испытывает значительные трудности</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>ЗНАЕТ подходы по разработке исследовательского проекта, но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ проводить презентацию проекта, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ методами оценки проекта, но испытывает некоторые трудности</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>ЗНАЕТ подходы по разработке исследовательского проекта; УМЕЕТ проводить презентацию проекта; ВЛАДЕЕТ методами оценки проекта</p>

ОПК.6

Способность проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.6.2 Применяет эффективные психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности для индивидуализации образовательного процесса</p>	<p>ЗНАТЬ структуру комплексного геоэкологического исследования; УМЕТЬ выстраивать командную работу по проведению исследования; ВЛАДЕТЬ методами по оценке качества работы каждого исполнителя исследования</p>	<p>Неудовлетворител НЕ ЗНАЕТ структуру комплексного геоэкологического исследования; НЕ УМЕЕТ выстраивать командную работу по проведению исследования; НЕ ВЛАДЕЕТ методами по оценке качества работы каждого исполнителя исследования</p> <p>Удовлетворительн ЗНАЕТ структуру комплексного геоэкологического исследования, но допускает значительные ошибки; УМЕЕТ выстраивать командную работу по проведению исследования, но испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ методами по оценке качества работы каждого исполнителя исследования, но испытывает значительные трудности</p> <p>Хорошо ЗНАЕТ структуру комплексного геоэкологического исследования, но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ выстраивать командную работу по проведению исследования, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ методами по оценке качества работы каждого исполнителя исследования, но испытывает некоторые трудности</p> <p>Отлично ЗНАЕТ структуру комплексного геоэкологического исследования; УМЕЕТ выстраивать командную работу по проведению исследования; ВЛАДЕЕТ методами по оценке качества работы каждого исполнителя исследования</p>
<p>ОПК.6.1 Проектирует и использует эффективные психолого-педагогические</p>	<p>ЗНАТЬ разные подходы по проведению исследований; УМЕТЬ планировать методику исследований, в том числе в условиях инклюзивного образования; ВЛАДЕТЬ</p>	<p>Неудовлетворител НЕ ЗНАЕТ разные подходы по проведению исследований; НЕ УМЕЕТ планировать методику исследований, в том числе в условиях инклюзивного образования; НЕ ВЛАДЕЕТ методами дистанционных</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
технологии в профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования	методами дистанционных исследований и статистической обработкой данных	<p>Неудовлетворител исследований и статистической обработкой данных</p> <p>Удовлетворительн ЗНАЕТ разные подходы по проведению исследований, но допускает значительные ошибки; УМЕЕТ планировать методику исследований, в том числе в условиях инклюзивного образования, но испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ методами дистанционных исследований и статистической обработкой данных, но испытывает значительные трудности</p> <p>Хорошо ЗНАЕТ разные подходы по проведению исследований, но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ планировать методику исследований, в том числе в условиях инклюзивного образования, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ методами дистанционных исследований и статистической обработкой данных, но испытывает некоторые трудности</p> <p>Отлично ЗНАЕТ разные подходы по проведению исследований; УМЕЕТ планировать методику исследований, в том числе в условиях инклюзивного образования; ВЛАДЕЕТ методами дистанционных исследований и статистической обработкой данных</p>
ОПК.6.3 Учитывает индивидуальные особенности обучающихся в условиях инклюзивного образования	ЗНАТЬ особенности организации исследований в условиях инклюзивного образования; УМЕТЬ планировать исследования школьников в условиях инклюзивного образования; ВЛАДЕТЬ методами исследований, которые возможно применять в условиях инклюзивного образования	<p>Неудовлетворител НЕ ЗНАЕТ особенности организации исследований в условиях инклюзивного образования; НЕ УМЕЕТ планировать исследования школьников в условиях инклюзивного образования; НЕ ВЛАДЕЕТ методами исследований, которые возможно применять в условиях инклюзивного образования</p> <p>Удовлетворительн ЗНАЕТ особенности организации исследований в условиях инклюзивного образования, но допускает серьезные ошибки; УМЕЕТ планировать исследования</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>школьников в условиях инклюзивного образования, но испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ методами исследований, которые возможно применять в условиях инклюзивного образования, но испытывает значительные трудности</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>ЗНАЕТ особенности организации исследований в условиях инклюзивного образования, но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ планировать исследования школьников в условиях инклюзивного образования, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ методами исследований, которые возможно применять в условиях инклюзивного образования, но испытывает некоторые трудности</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>ЗНАЕТ особенности организации исследований в условиях инклюзивного образования; УМЕЕТ планировать исследования школьников в условиях инклюзивного образования; ВЛАДЕЕТ методами исследований, которые возможно применять в условиях инклюзивного образования</p>

ПК.3

Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.3.1 Разрабатывает учебно-методическое обеспечение основных общеобразовательных программ</p>	<p>ЗНАТЬ полевые и камеральные методы исследований; УМЕТЬ разрабатывать методики исследований; ВЛАДЕТЬ методами оценки состояния компонентов природной среды</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>НЕ ЗНАЕТ полевые и камеральные методы исследований; НЕ УМЕЕТ разрабатывать методики исследований; НЕ ВЛАДЕЕТ методами оценки состояния компонентов природной среды</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>ЗНАЕТ полевые и камеральные методы исследований, но допускает значительные ошибки; УМЕЕТ разрабатывать методики исследований, но испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ методами оценки</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p>Удовлетворительн состояния компонентов природной среды, но испытывает значительные трудности</p> <p>Хорошо ЗНАЕТ полевые и камеральные методы исследований, но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ разрабатывать методики исследований, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ методами оценки состояния компонентов природной среды, но испытывает некоторые трудности</p> <p>Отлично ЗНАЕТ полевые и камеральные методы исследований; УМЕЕТ разрабатывать методики исследований; ВЛАДЕЕТ методами оценки состояния компонентов природной среды</p>
<p>ПК.3.2 Реализует основные общеобразовательные программы с помощью эффективных методик и технологий обучения и воспитания</p>	<p>ЗНАТЬ современные методы исследования; УМЕТЬ встраивать их в образовательный процесс; ВЛАДЕТЬ современными методами геоэкологических исследований</p>	<p>Неудовлетворител НЕ ЗНАЕТ современные методы исследования; НЕ УМЕЕТ встраивать их в образовательный процесс; НЕ ВЛАДЕЕТ современными методами геоэкологических исследований</p> <p>Удовлетворительн ЗНАЕТ современные методы исследования, но допускает значительные ошибки; УМЕЕТ встраивать их в образовательный процесс, но испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ современными методами геоэкологических исследований, но испытывает значительные трудности</p> <p>Хорошо ЗНАЕТ современные методы исследования, но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ встраивать их в образовательный процесс, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ современными методами геоэкологических исследований, но испытывает некоторые трудности</p> <p>Отлично ЗНАЕТ современные методы исследования; УМЕЕТ встраивать их в образовательный процесс; ВЛАДЕЕТ современными методами геоэкологических исследований</p>

УК.5

Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
УК.5.2 Понимает историко-культурное своеобразие своей страны	ЗНАТЬ историю развития геоэкологии; УМЕТЬ анализировать этапы развития геоэкологических знаний; ВЛАДЕТЬ инструментами поиска достоверной геоэкологической информации	Неудовлетворител НЕ ЗНАЕТ историю развития геоэкологии; НЕ УМЕЕТ анализировать этапы развития геоэкологических знаний; НЕ ВЛАДЕЕТ инструментами поиска достоверной геоэкологической информации Удовлетворительн ЗНАЕТ историю развития геоэкологии, но допускает серьезные ошибки; УМЕЕТ анализировать этапы развития геоэкологических знаний, но испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ инструментами поиска достоверной геоэкологической информации, но испытывает значительные трудности Хорошо ЗНАЕТ историю развития геоэкологии, но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ анализировать этапы развития геоэкологических знаний, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ инструментами поиска достоверной геоэкологической информации, но испытывает некоторые трудности Отлично ЗНАЕТ историю развития геоэкологии; УМЕЕТ анализировать этапы развития геоэкологических знаний; ВЛАДЕЕТ инструментами поиска достоверной геоэкологической информации

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Геоэкология как наука Входное тестирование	Знание основных понятий в области географии и экологии
ОПК.4.3 Анализирует духовно-нравственное и ценностное содержание изучаемого материала УК.5.2 Понимает историко-культурное своеобразие своей страны	Репрезентативные источники информации о состоянии природной среды Защищаемое контрольное мероприятие	Знание источников репрезентативной информации о состоянии природной среды; умение работать с источниками научной информации; навык литературных обзоров
ПК.3.1 Разрабатывает учебно-методическое обеспечение основных общеобразовательных программ ОПК.4.2 Планирует и организует внеучебную деятельность на принципах духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей ОПК.6.1 Проектирует и использует эффективные психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования	Подходы по разработке и планированию методики исследования Защищаемое контрольное мероприятие	Знание подходов по разработке и планированию методики геоэкологического исследования; умение анализировать методику опубликованных исследований

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ОПК.4.1 Планирует и осуществляет учебные занятия, основываясь на принципах духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>ОПК.6.3 Учитывает индивидуальные особенности обучающихся в условиях инклюзивного образования</p>	<p>Изучение состояния компонентов природной среды</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Умение организовывать исследование отдельных компонентов природной среды</p>
<p>ПК.3.2 Реализует основные общеобразовательные программы с помощью эффективных методик и технологий обучения и воспитания</p> <p>ОПК.6.2 Применяет эффективные психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности для индивидуализации образовательного процесса</p>	<p>Комплексные геоэкологические исследования</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Умение планировать и руководить комплексными геоэкологическими исследованиями</p>
<p>ОПК.3.2 Учитывает особые образовательные потребности при проектировании совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся</p> <p>ОПК.3.1 Проектирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся</p>	<p>Разработка исследовательского проекта</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Знание подходов по планированию исследования; умение разработать методику исследования самостоятельно; владение навыками по организации школьного исследования</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Геоэкология как наука

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Знание основ экологии (ответы на тест, каждый верный ответ 1 балл)	10
Знание основ географии (ответы на тест, каждый верный ответ 1 балл)	10

Репрезентативные источники информации о состоянии природной среды

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **10**

Проходной балл: **5**

Показатели оценивания	Баллы
Выполнение работы в соответствии с методическими рекомендациями	5
Использование современной научной литературы	3
Оформление работы по требованиям и в срок	2

Подходы по разработке и планированию методики исследования

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Выполнение работы по методическим рекомендациям	5
Защита работы и ответы на вопросы	5
Оформление работы по требованиям и в срок	5
Использование современной научной литературы	5

Изучение состояния компонентов природной среды

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **3 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Выполнение работы согласно методическим требованиям	5
Использование современной научной литературы	5
Защита работы и ответы на вопросы	5
Оформление работы по правилам и в срок	5

Комплексные геоэкологические исследования

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Выполнение работы согласно методических рекомендаций	5
Защита работы и ответы на вопросы	5
Использование современной научной литературы	5
Оформление работы по правилам и в срок	5

Разработка исследовательского проекта

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
Разработка структуры исследовательского проекта	5
Постановка целей и задач исследования	5
Использование современной литературы	5
Презентация исследовательского проекта	5
Соблюдение правил оформления, методических рекомендаций и сроков сдачи	5
Разработка методики исследования	5