Министерство просвещения Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова» (ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет естественно-географический

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической

работе

С.Н. Титов

<u>« 25 » июня 2021 г.</u>

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ (ЧАСТЬ 2)

Программа учебной дисциплины Модуля «Методология исследования в образовании»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы «Экологическое образование и охрана окружающей среды» (заочная форма обучения)

Составители: АксеноваМ.Ю., доцент кафедры географии и экологии, Идиатуллов А.К., профессор кафедры географии и экологии

Рассмотрено и утверждено на заседании учёного совета естественногеографического факультета, протокол от «22» июня 2021 г. №7

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы науки и образования (часть 2)» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) модуля Методология исследования в образовании учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Экологическое образование и охрана окружающей среды», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплины учебного плана, изученной обучающимися в 1-м семестре: Современные проблемы науки и образования (часть 1).

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Методология и методы научного исследования (специальные науки), Теория аргументации и исследовательской деятельности, Учебная практика (научно-исследовательская работа).

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине.

Целью освоения дисциплины «Современные проблемы науки и образования (часть 2)» является формирование научного мировоззрения, представления об основных географических проблемах природного и социально-экономического развития в современный период.

Задачей освоения дисциплины является развитие у студента способности выявлять актуальные проблемы в географической науки с целью решения профессиональных задач педагога и ориентация на выполнение научного исследования.

В результате освоения программы магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Современные проблемы науки и образования (часть 2)» (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций):

Компетенция и	Образова	тельные результаты ди	сциплины
индикаторы ее	(этапы формирования дисциплины)		
достижения в	знает	умеет	владеет
дисциплине			
УК-3. Способен			
организовывать и			
руководить работой			
команды,			
вырабатывая			
командную			
стратегию для			
достижения			
поставленной цели			
ИУК – 3.1. Понимает	OP-1		
эффективность	способы		
использования	организации		
стратегии	командной работы		
сотрудничества для			
достижения			
поставленной цели,			
определяет роль			
каждого участника в			

команде;			
ИУК – 3.2. Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей;		ОР-2 учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей; определять роль каждого участника команды; руководить работой команды	
ИУК – 3.3. Способен устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели			ОР-3 эффективными способами взаимодействия с членами команды; различными способами установления разных видов коммуникации; стратегическими навыками работы в команде
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.			
ИУК 6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития. ИУК 6.2. Определяет	ОР-4 принципы и способы самоорганизации как основы саморазвития личности	OP- 5	

приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их	проектировать траектории профессионального и личностного	
достижения	роста, определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения	
ИУК 6.3. Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.		ОР-6 навыками эффективного управления процессами реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОР-7 использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.	

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

)a	Учебные занятия			й			
Номер семестра	Зач.	оемк. Часы	Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	Форма промежуточной аттестации
2	ед.	100	4	10		0.5	Экзамен
2	3	108	4	10	-	85	(9)
Итого:	3	108	4	10	-	85	

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1.Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

	Количество часов по формам организации обучения					
Наименование раздела и тем		Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель- ная работа		
2 семестр	2 семестр					
Тема 1. Введение в дисциплину. Исторические особенности развития экологии.	2			5		
Тема 2. Проблемы методов экологических исследований.	2	4		30		
Тема 3. Теоретические и прикладные проблемы в экологии.		4		25		
Тема 4. Проблемы взаимодействия общества и природы.		2		25		
Всего по дисциплине:	4	10		85		

3.2.Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса

ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ. ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИИ.

Экология как открытая информационная система. Связи экологии с другими науками: биологией, географией, философией, социологией, историей, экономикой, статистикой, математикой, информатикой, кибернетикой, медициной, демографией, геологией и другими науками. Экологизация, гуманизация, социологизация, математематизация, информатизация экологической науки.

Интерактивная форма: групповые творческие задания, работа с Интернет-источниками.

ТЕМА 2. ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОВ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

Связь научного метода с научными подходами и приемами. Превращение положений, выводов и принципов науки в методы исследования и преобразовательной деятельности. Теория как метод и метод как теория. Система методов, применяемых в общественно-экологических исследованиях. Общенаучные методы: системный анализ и синтез, моделирование, формализация, идеализация. Метод прогнозирования. Роль математических методов и компьютеризации. Специальные методы: популяционный, экосистемный, биоценотический, биосферный, картографический, балансовый,

аналоговых ареалов, полевой. Общественно-экологический эксперимент. Усиление роли дистанционных методов.

Интерактивная форма: групповые творческие задания, работа с Интернет-источниками.

ТЕМА 3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ЭКОЛОГИИ.

Теоретические проблемы. Теоретические проблемы территориальной организации общества. Современные проблемы учения о ландшафте. Проблема ресурсосбережения. Экологические проблемы и пути их разрешения.

Прикладные проблемы. Сущность прикладных исследований. Роль экологии в решении глобальных проблем. Политические и экологические проблемы. Экономические и демографические проблемы. Продовольственная и энергетическая проблема. Пути совершенствования экологического образования.

Интерактивная форма: групповые творческие задания, работа с Интернет-источниками.

ТЕМА 4. ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВА И ПРИРОДЫ.

Проблема оптимизации природной среды. Глобальные проблемы и экология. Глобальная экологическая катастрофа и поиск стратегии выживания.

Интерактивная форма: групповые творческие задания, работа с Интернет-источниками.

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

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, кейс-задач, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, кейс-задач по разделам дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовки к устным докладам (выступлениям по теме реферата);
- подготовка к защите проекта.

Темы рефератов:

- 1. Обеспечение человечества необходимыми природными ресурсами (сырьем и энергией, продовольствием).
 - 2. Минеральные ресурсы.
 - 3. Земельные ресурсы.
 - 4. Продовольственные ресурсы.
 - 5. Энергетические ресурсы.
 - 6. Освоение Мирового океана и космического пространства.
 - 7. Предотвращение катастрофического загрязнения окружающей среды.
 - 8. Социокультурные проблемы.
 - 9. Проблема роста народонаселения.
 - 10. Проблема охраны и укрепления здоровья людей.
 - 11. Проблемы образования и культурного роста.
- 12. Глобальная безопасность (борьба с терроризмом, политическим и уголовным, преступностью, распространением наркотиков).
 - 13. Глобализация политической власти и структуры гражданского общества.
- 14. Преодоления технологической и экономической отсталости развивающихся стран и установление нового международного порядка.

Тематика проектов:

- 1. Проблемы войны и мира: новые аспекты.
- 2. Деградация глобальной экологической системы.
- 3. Концепции природопользования.
- 4. Демографический взрыв: вчера, сегодня, завтра.
- 5. Экологические проблемы городов.
- 6. Экономические проблемы городов.
- 7. Глобальная продовольственная проблема и ее географические аспекты.
- 8. Энергосырьевая проблема и пути ее решения.

Индивидуальные задания:

- 1. Информационно-проблемная парадигма в экологической науки.
- 2. Проблемы глобального развития в экологической науки.
- 3. Концепция устойчивого развития.
- 4. Проблемы общей структуры экологической науки.
- 5. Проблемное и конструктивное страноведение.
- 6. Стратегии развития стран мира.
- 7. Сквозные направления в экологической науки.
- 8. Дифференциация и интеграция в экологии.
- 9. Геополитика: современный взгляд эколога.
- 10. Геоэкономика: современный взгляд эколога.
- 11. Проблемы войны и мира: новые аспекты.
- 12. Деградация глобальной экологической системы.

- 13. Концепции природопользования.
- 14. Демографический взрыв: вчера, сегодня, завтра.
- 15. Экологические проблемы городов.
- 16. Экономические проблемы городов.
- 17. Глобальная продовольственная проблема и ее экологические аспекты.
- 18. Энергосырьевая проблема и пути ее решения.
- 19. Глобальные прогнозы.
- 20. Глобальные проекты.
- 21. Проблемы международного обмена информацией и международного сотрудничества экологов.
- 22. Проблема взаимодействия человечества с окружающей средой.

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

Методология и методы научного исследования: учебно-методическое пособие для магистрантов / В.Н. Федоров, А.Ф. Чарыкова. – Ульяновск: ФГБОУ ВО УлГПУ им. И.Н. Ульянова. 2017. – 30 с.

5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Организация и проведение аттестации студента

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у магистранта компетенций — динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки магистрантов необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических (семинарских, лабораторных) занятиях.

No	СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,	Образовательные
Π/Π	используемые для текущего оценивания показателя	результаты дисциплины
	формирования компетенции	1 3
	Оценочные средства для текущей аттестации	ОР-1 способы организации
	ОС-1 Тематическое конспектирование (краткий	командной работы;
	конспект необходимых теоретических	ОР-2 учитывать в совместной
	материалов в рабочей тетради);	деятельности особенности поведения
	ОС-2 Защита виртуального проекта;	и общения разных людей; определять
	ОС-3 Составление характеристик проблем;	роль каждого участника команды;
	ОС-4 Контрольная работа.	руководить работой команды;

ОР-3 эффективными способами взаимодействия с членами команды; различными способами установления разных видов коммуникации; стратегическими навыками работы в Оценочные средства для промежуточной команде; аттестации ОР-4 принципы и способы экзамен ОС-5 Экзамен в форме устного собеседования самоорганизации как основы саморазвития личности; ОР- 5 проектировать траектории профессионального и личностного роста, определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения; ОР-6 навыками эффективного управления процессами реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки; ОР-7 использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а так же процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Современные проблемы науки и образования (часть 2)».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

OC-5 Экзамен в форме устного собеседования Примерные вопросы к экзамену

- 1. Объект и предмет современной экологии.
- 2. Внутренняя структура экологической науки.
- 3. Место экологии в системе научного знания.
- 4. Основные тенденции развития и проблемы экологии.
- 5. Экология как открытая информационная система.
- 6. Общеметодологические основы экологии.
- 7. Процессы общественно-экологического познания и формирования знаний.
- 8. Методический арсенал экологии. Пути научного познания.
- 9. Связь научного метода с научными подходами и приемами.

- 10. Общенаучные и специальные методы в экологии.
- 11. Теоретические проблемы территориальной организации общества.
- 12. Социально-географические аспекты взаимодействия природы и общества.
- 13. Проблема ресурсосбережения.
- 14. Экологические проблемы и пути их разрешения.
- 15. Пространственно-временная организация общества и природы.
- 16. Культурный ландшафт. Модель поляризованного культурного ландшафта.
- 17. Сущность прикладных исследований. Роль экологии в решении глобальных проблем.
- 18. Экологические дискуссии. Проблемы международного обмена информацией и международного сотрудничества экологов.
- 19. Проблема взаимодействия человечества с окружающей средой. Эволюционно-пространственный подход.
- 20. Факторы, вызывающие рост природного или иного риска. Экология природных опасностей. Экология техногенных опасностей.
 - 21. Социобиосферная концепция. Проблема оптимизации природной среды.

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Экзамен
2	Разбалловка по видам работ	2 x 1=2 баллов	5 x 1=5 баллов	229 баллов	64 балла
семестр	Суммарный макс. балл	2 баллов тах	5 балла max	236 баллов max	300 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам семестра

Оценка	Баллы (3 3E)
«отлично»	271-300
«хорошо»	211-270
«удовлетворительно»	151-210
«неудовлетворительно»	150 и менее

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** — одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на

самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале практического занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

Результаты выполнения практических зданий оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы практических занятий

Практическое занятие № 1-2. Проблемы методов экологических исследований План:

- 1. Определить роль и место методов экологических исследований в системе экологических наук.
 - 2. Рассмотреть особенности применения методов экологических исследований.

Обсуждение на практическом занятии тем, выделенных на лекции.

Практическое занятие № 3-4. Теоретические и прикладные проблемы в экологии.

- 1. Рассмотреть теоретические и прикладные проблемы в экологии.
- 2. Охарактеризовать проблему.

Обсуждение на практическом занятии тем, выделенных на лекции.

Практическое занятие № 5. Проблемы взаимодействия общества и природы. План:

- 1. Рассмотреть проблемы взаимодействия общества и природы.
- 2. Разработать проект по глобальным проблемам человечества.

Обсуждение на практическом занятии тем, выделенных на лекции.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература

- 1. Ясницкий, Л.Н. Современные проблемы науки : учебное пособие / Л.Н. Ясницкий, Т.В. Данилевич. 5-е изд. (эл.). Москва : Лаборатория знаний, 2021. 297 с. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602084 (дата обращения: 15.03.2021)
 - 2. Павлов, А.В. Логика и методология науки: современное гуманитарное

- познание и его перспективы: учебное пособие / А.В. Павлов. 3-е изд., стер. Москва : Φ ЛИНТА, 2021. 343 с. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54575 (дата обращения: 15.03.2021).
- 3. Князев, Н. А. Философские проблемы университетского образования : монография / Н. А. Князев. Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020. 160 с. ISBN 978-5- 86433-768-4. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/165884 (дата обращения: 17.03.2021). Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

- 1. ГИС в полевых физико-географических исследованиях : учебнометодическое пособие : [16+] / И.М. Греков, Ю.А. Кублицкий, П.А. Леонтьев, В.В. Брылкин ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. Санкт- Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2018. 36 с. : ил., табл. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577563 (дата обращения: 15.03.2021).
- 2. Сидякина, Е. А. Современные проблемы науки и образования : учебное пособие / Е. А. Сидякина. Тольятти : ТГУ, 2018. 69 с. ISBN 978-5-8259-1138-0. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/139743 (дата обращения: 17.03.2021). Режим доступа: дляавториз. пользователей.
 - 3. Практикум по методике обучения географии: учебное пособие (практикум) : [16+]
- / авт.-сост. Т.К. Щербакова, Н.Я. Роенко ; Северо-Кавказский федеральный университет. Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. 107 с. : схем. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596372 (дата обращения: 15.03.2021).

Интернет-ресурсы

- 1. Информационный Портал Ульяновского областного отделения Русского географического общества. Режим доступа: http://www.ulrgo.ru/
- 2. Достопримечательности России: Справочник культурно-исторических достопримечательностей. Режим доступа: http://www.culttourism.ru