Министерство науки и высшего образования 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

Кафедра географии и экологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

_____ И.О. Петрищев

«31» мая 2019 г.

СОВРЕМЕННЫЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В МОНИТОРИНГЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Программа вариативного модуля

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: Артемьева Е.А.,

профессор кафедры географии и экологии

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета естественно-географического факультета, протокол от «07» мая 2019 г. №5

Ульяновск, 2019

1. Общая характеристика модуля

Цель освоения модуля: изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций: УК-1; УК-2**;** ПК-3; ПКд-1; ПКд-2.

Вариативный модуль «Современные геоэкологические методы исследования в мониторинге окружающей среды» объединяет дисциплины, которые направлены на развитие у обучающихся способности выявлять актуальные проблемы в экологической науке и современном экологическом образовании с целью решения профессиональных задач педагога и ориентируют на выполнение научного исследования. Содержание и технологии реализации дисциплин модуля дают возможность обучающимся научиться выбирать методологию и исследовательские техники, уметь их использовать для решения исследовательских задач, проектировать процесс исследования, демонстрировать соблюдение норм поведения исследователя относительно прав других исследователей, объектов исследования, демонстрировать способность использовать аргументы, критически анализировать и оценивать результаты собственной деятельности и результаты других исследователей, аргументированно и конструктивно защищать результаты своего исследования, соблюдать этику исследователя.

Место модуля в ОПОП: модуль входит в обязательную часть образовательной программы. Модуль изучается в 3 семестре.

2. Структура и объем модуля: общая трудоемкость модуля – 9 з.е.

N п/п	Наименование дисциплин, практик	Семестр	Кол-во зачетных единиц	Форма контроля	Компетенции
1	Методы биологического контроля окружающей среды	3	3	экзамен	УК-1; УК-2; ПК-3; ПКд-1; ПКд-2
2	Методология и методы геоэкологических исследований	3	3	экзамен	УК-1; УК-2; ПК-3; ПКд-1; ПКд-2
3	Мониторинг природных систем	3	3	экзамен	УК-1; УК-2; ПК-3; ПКд-1;

					ПКд-2
	Итого	-	**9**	-	-

Образовательные технологии. В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а также личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена. Итогом изучения модуля является совокупность результатов обучения по дисциплинам и практикам, входящим в состав учебного модуля, определяемых соответствующими оценочными средствами.

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляется в рамках реализации программ дисциплин, практик, входящих в структуру модуля.

3. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по модулю.

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Главный корпус			
1	Читальный зал университета, главный корпус для самостоятельной подготовки	Электронная библиотека Медиацентр: 73 моноблока, соединенных локальной компьютерной сетью; wi-fi доступ; стационарный проектор; экран; 2 ЖК панелей SamsungUE-55D6100SW Монитор Samsungls27F650DS 5 шт; система видео-конференц связи – блок ВКС polycomHDX 69000-720V(7200-29025-1145), микрофоны, Видеокамера SonySCV –D 57V, Аудио система MicrolabSoloC6	* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №1110 от 15.12.2014 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows 7 Домашняя расширенная, действующая лицензия, договор №0368100013812000013-169793 от 20.12.2012 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc, OpenLicense: 61704351, договор №0368100013812000013-169793 от 20.12.2012 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная

			лицензия, пролонгировано
Главный корпус			
2.	Учебная аудитория для лекционных, семинарских и практических занятий, выполнения курсового проектирования, групповых и индивиуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Лекционная аудитория 313 (УлГПУ им. И.Н. Ульянова, пл. 100-летия со дня рожд.В.И. Ленина д. 4, ауд. 313) Мультимедийный комплекс для организации обучающего процесса	Посадочные места – 150; Стул из кож – 4 шт; Стул ученический-2шт; Доска – 2 шт; Тумба для компьютера – 1шт; Комплект аудиторной мебели – 1 шт; Стеллаж-2шт; Витрина выстовочная-3шт; Часы настенные-1шт; Мультимедийный комплекс для организации обучающего процесса в составе -1шт.	* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. АнтивирусESETEndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №260916-ЛД от 12.12.2016 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows 7 Pro расширенная, договор 0368100013813000055 – 0003977-01 от 14.10.13 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Office Standard 2013 RUS OLP NL Acdmc, договор 0368100013813000055 – 0003977-01 от 14.10.13 г., действующая лицензия. ПОдля интерактивной доски Smart Notebook, договор 0368100013813000055 – 0003977-01 от 14.10.13 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер Google Chrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
3	Учебная аудитория для лекционных, семинарских и практических занятий, выполнения курсового проектирования, групповых и индивиуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория № 319 (УлГПУ им. И.Н. Ульянова, пл. 100-летия со дня рожд. В.И. Ленина д. 4, ауд. 319)	Посадочные места – 50; Стол ученический двухместный– 25 шт; Стул ученический – 50 шт; Стол под кафедру – 1 шт; Кафедра – 1 шт.; Стол однотумбовый- 1шт; Доска одностворчатая – 1 шт; Жалюзи – 4шт; Мультимедийный класс в составе: Интерактивная система SMARTBoaroSB 685-1шт; Ноутбук HPPaviliong6-2364\ мышь, кабель, коммутатор D-Link -1шт; Часы настенные – 1 шт; Стеллаж -2 шт. Мультимедийный класс в составе: - Интерактивная система SMARTBoardSB685. - Ноутбук HPPaviliong6-2364 мышь, кабель, коммутатор D-Link (BA0000005367)	* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, договор №260916-ЛД от 12.12.2016 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows 8 Pro, договор 0368100013813000032 – 0003971-01 от 09.07.13 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Microsoft Office ProPlus 2013, договор 0368100013813000032 – 0003971-01 от 09.07.13 г., действующая лицензия. ПОдля интерактивной доски SmartNotebook, договор 0368100013813000032 – 0003971-01 от 09.07.13 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
4.	Аудитория для семинарских, лабораторных и	Посадочные места – 25; Стол преподавателя – 1 шт; Стол ученический – 12 шт; Стул ученический – 24 шт;	* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET Endpoint Antivirus for

	практических занятий Аудитория № 335 (для проведения семинарских и практических занятий) (УлГПУ им. И.Н. Ульянова, пл. 100-летия со дня рожд.В.И. Ленина д. 4, ауд. 335)	Шкаф закрытый 4-х створчатый – 2 шт; Шкаф закрытый 4-х створчатый - 5 шт; Доска меловая зеленая одностворчатая- 1 шт; Жалюзи – 3 шт; Проектор Benq-1шт; НоутбукLenovoIdeaPadB5070, 15, 6-1шт. Проектор BenqBA0000001163	Windows, лицензия EAV-0120085134, контракт №260916-ЛД от 12.12.2016 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows 7 Professional, Договор № 87 от 20.10.14 г., действующая лицензия. *Офисный пакет программ Microsoft Office ProPlus 2013. Open License: 60302891, договор № 0368100013813000050-0003977-01 от 02.10.2013 г. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * TheKMPlayer, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
5.	Аудитория для семинарских, лабораторных и практических занятий Аудитория № 324 (для проведения лабораторных и практических занятий) (УлГПУ им. И.Н. Ульянова, пл. 100-летия со дня рожд.В.И. Ленина д. 4, ауд. 324)	Посадочные места – 25; Стол преподавателя (однотумбовый) – 1 шт; Доска меловая зелёная ДК -1шт; Стол на металлической основе - 16 шт; Стул ученический– 29 шт; Шкаф книжный со стеклом – 2шт; Интерактивная система SMART-1шт; Часы – 1 шт; Стеллаж – 2 шт; Жалюзи – 3 шт. -Проектор Benq (BA0000001163); -Ноутбук LenovoIdeaPadB5070 (BA0000006186).	* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №260916-ЛД от 12.12.2016 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows 7 Professional, Договор № 87 от 20.10.14 г., действующая лицензия. *Офисный пакет программ Microsoft Office ProPlus 2013. 60302891, договор № 0368100013813000050-0003977-01 от 02.10.2013 г. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * TheKMPlayer, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
6.	Аудитория № 331а научно-учебная лаборатория	Посадочные места – 5; Стол компьютерный угловой – 1 шт; Стол компьютерный прямой –1 шт; Стул преподавателя п/мягк. – 5 шт; Шкаф закрытый книж. – 3 шт; Комплект мультимедийного оборудования: МФУА4 KyoceraFS 6026 CDN – 1 шт; НоутбукHP 17-fl05nr – 1 шт; Принтер Canon– 1 шт;	* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESETEndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №260916-ЛД от 12.12.2016 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows 7 Pro, договор №0368100013813000050-0003977-01от 02.10.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc, Open License: 62176011, договор №220 от 18.03.2013 г., действующая лицензия.

		Компьютер в сборе: системный блок, монитор, клавиатура, мышь – 1 шт; Шторы – 2 шт; Стол компьютерный прямой – 2 шт.	* Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер Google Chrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.

Электронные библиотечные системы (ЭБС), с которыми сотрудничает «УлГПУ им. И.Н. Ульянова» в модуль

№	Название ЭБС	№, дата договора	Срок использования	Количество пользователей
1	«ЭБС ZNANIUM.COM»	Договор № 1111 от 24.04.2019	с 01.06.2019 по 31.05.2020	8 000
2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 2344 от 04.10.2018	с 22.11.2018 по 21.11.2019	8 000
3	ЭБСЛань «Издательство Планета музыки»	Договор № 608 от 20.03.2019	с 20.03.2019 по 20.03.2020	100%