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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе С.Н. Титов

ОСНОВНЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ОБРАЗОВАНИИ И ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЯХ

Программа вариативного модуля

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки

44.04.01 Педагогическое образование,

направленность (профиль) образовательной программы

Географическое образование и туристско-рекреационная деятельность

(очная форма обучения)

Составитель: Идиатуллов А.К.,
профессор кафедры географии и экологии

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета естественно-географического факультета, протокол от «31» мая 2023 г. №6

Ульяновск, 2023

1. Общая характеристика модуля

Цель освоения модуля: изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.2.

Вариативный модуль «Основные математические методы в образовании и предметных областях» 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	Статистическая обработка экспериментов и наблюдений	3	3	зачет	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
2	Интерактивные средства в образовании	3	3	зачет	УК-4.1; УК-4.2;
3	Математические методы оптимального выбора стратегий и анализа рисков	3	3	экзамен	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4

	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	Ноутбук Lenovo IdeaPad B590 Intel Pentium Dual-Core B960 2.2Ггц 4G/500G/DVD-RW15.6*/Windows 7 Home -7шт; Ноутбук 15,6 ACER Packard Bell EasyNote ENTE11HC-B9604G50MNKS-8шт; Стол-18 шт; Стол преподавателя-1шт; Библиотечная кафедра-1шт; Книжный стеллаж-1шт; Шкаф-стеллаж комбинированный -5шт; Стул Джуно-52шт; Стойка для рекламных материалов напольная сетчатая на 9 лотков-3шт; Тюль -8шт; Шторы кричневые-15шт; Шкаф пожарный ШПК-002-1шт; Колонны-15шт; Арк.стекло-24шт.	Ноутбук ACER Packard Bell EasyNote ENTE11HC-B9604G50MNKS Лицензионные программы * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 8 OEM, договор №220 от 18.03.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc, Open License: 62176011, договор №220 от 18.03.2013 г., действующая лицензия. * 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. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение. Ноутбуки Lenovo IdeaPad B590 Лицензионные программы * Архиватор 7-Zip, открытое

			программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * 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. * 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. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение.
Главный корпус			
2.	Лекционная аудитория 313	Мультимедийный комплекс для организации обучающего процесса Посадочные места – 150; Стул искож – 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. * 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. ПО для 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. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение.
3	Аудитория № 319	Мультимедийный класс в составе: - Интерактивная система SMART Board SB685. - Ноутбук HP Pavilion g6-2364 мышь, кабель, коммутатор D-Link (ВА0000005367) Посадочные места – 50; Стол ученический двухместный– 25 шт; Стул ученический – 50 шт; Стол под кафедру – 1 шт;	**Лицензионные программы** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * 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

		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.	09.07.13 г., действующая лицензия. ПО для 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. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение.
4.	Аудитория № 324	-Проектор Benq (BA0000001163); -Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070 (BA0000006186) -Моноблок DEPO Neos C523_G2 BM -15 шт. 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.	Лицензионные программы Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070 * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * 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. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение. * TheKMPlayer, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. Моноблок DEPO Neos C523_G2 BM * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 10 OEM, договор №508 от 27.03.2017 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2010 RUS OLP NL Acdmc, договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 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. * Яндекс Браузер, свободно

			распространяемое программное обеспечение.

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

№	Название ЭБС	№, дата договора	Срок использования	Количество пользователей	Ссылка на ЭБС
1	«ЭБС ZNANIUM.COM»	Договор № 698 от 25.05.2022 Договор № 836 от 23.05.2023	с 01.06.2022 по 31.05.2023 с 01.06.2023 по 31.05.2024	8 000	https://znanium.com/
2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (+коллекция Мультимедиа-Аудиокниги для инклюзивного образования)	Договор № 1657 от 12.10.2022	с 22.11.2022 по 21.11.2023	8 000	ttps://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub
3	ЭБС «ЮРАЙТ» коллекция «Легендарные книги»	Договор № 2816 от 27.11.2019	с 27.11.2019 с последующей пролонгацией на каждый последующий год	100%	https://urait.ru/
4	ЭБС «Лань» коллекции издательство «Вако» (математика, иностранный язык, русский язык и литература, естественно-научные предметы, общественно-научные предметы), коллекция «Искусствоведение» издательства «Академический проект» (+произведения для лиц с проблемами зрения)	Договор № 189 от 03.03.2023	с 15.03.2023 по 15.03.2024	100%	https://e.lanbook.com/
5	ООО «Издательство Лань» Сетевой педагогический	Договор № ЭБ СПУ 1678 от 31.05.2018	с 31.05.2018 с последующей пролонгацией на каждый последующий год	100%	ttps://e.lanbook.com/books/917?publisher=5606

	университет				
6	Национальная электронная библиотека	Договор № 101/НЭБ/6623 от 25.02.2020	С 25.02.2020 по 25.02.2025 с последующей пролонгациейна следующие 5 лет	100%	https://rusneb.ru/
7	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» ЭБС IPRbooks Доступ к произведениям НОП «Открытое педагогическое образование» (научно-образовательной платформы ЭБС)	Соглашение № 2325 от 16.11.2021	С 16.11.2021 с последующей пролонгацией на каждый последующий год	100%	https://www.iprbookshop.ru/

Лист согласования рабочей программы модуля

Рабочая программа модуля «Основные математические методы в образовании и предметных областях»
Составитель: А.К. Идиатуллов – Ульяновск: УлГПУ, 2023. - 7 с.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утверждённого Министерством просвещения Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.

Составитель _____ А.К. Идиатуллов

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры географии и экологии "23" мая 2023 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой

_____ Анисимова С.Ю. 23.05.23
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Рабочая программа модуля согласована с библиотекой, центром информационных технологий, административно-хозяйственным отделом.

Директор библиотеки

_____
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Директор центра информационных технологий

_____
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Начальник административно-хозяйственного отдела

_____
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета естественно-географического факультета "31" мая 2023 г., протокол № 6

Председатель ученого совета естественно-географического факультета

_____ Орлов Д.А. 31.05.2023
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*