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»)

Естественно-географический факультет

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

ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПО ПРОФИЛЮ «БИОЛОГИЯ»

Программа модуля

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),

направленность (профиль) образовательной программы
Биология. Химия.

(очная форма обучения)

Составители:
Пырова С.А., к.с/х.н. доцент
Ленгесова Н.А., к.б.н., зав. кафедрой биологии и химии

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

Ульяновск, 2023

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-6.1; УК-6.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3.

Биолого-экологический модуль объединяет дисциплины, составляющие базу эколого-биологического образования будущего учителя биологии, которые направлены на формирование у обучающихся целостной картины мира, способности выявлять закономерности и устанавливать причинно-следственные связи, межпредметные связи, умения использовать их на практике. Изучение базовых дисциплин модуля заканчивается учебной практикой, что позволяет закрепить теоретический материал и формируемые на лабораторных занятиях практические умения; овладеть рядом практических навыков, необходимых учителю биологии для проведения биологических экскурсий (ботанических, зоологических, экологических и пр.), исследовательских работ с обучающимися, для формирования у них целостной естественнонаучной картины мира и бережного отношения к природе. Данный модуль является дополнением для изучения дисциплин предметно-методического модуля и формирования компетенций, необходимых выпускнику для успешной профессиональной деятельности.

Место модуля в ОПОП: модуль входит в обязательную часть образовательной программы. Модуль изучается в 1-10 семестрах.

1. **Структура и объем модуля:** общая трудоемкость модуля – 77 з.е.

N п/п	Наименование дисциплин, практик	Семестр	Кол-во зачетных единиц	Форма контроля	Компетенции
1	Зоология беспозвоночных	1-2	6	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
2	Анатомия и морфология растений	1-2	6	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
3	Введение в профессию	1	2	зачет	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2;

					ОПК-3.3
4	Систематика растений и грибов	3-4	6	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
5	Зоология позвоночных	3-4	6	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
6	Цитология	4	4	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
7	Микробиология с основами вирусологии	5	3	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
8	Анатомия и морфология человека	5-6	5	экзамен, зачет	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
9	Физиология растений	6	4	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
10	Методика обучения биологии	6-7	7	экзамен	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
11	Гистология с основами эмбриологии	5	4	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
12	Физиология человека и животных	7-8	5	экзамен, зачет	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
13	Образовательные	8	3	зачет	ОПК-6.1; ОПК-

	технологии в процессе обучения биологии и химии				6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
14	Генетика	9	4	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
15	Общая экология	9	4	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2
16	Решение профессиональных задач учителя биологии	9	4	экзамен	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
17	Теория эволюции	10	4	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
18	Учебная практика по биологии	2, 4, 6	8	зачет с оценкой	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
19	Педагогическая практика по биологии	8	6	зачет с оценкой	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Итого	-	91	-	-

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.

2. 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, электронная библиотека	Ноутбук ACER Packard Bell EasyNote ENTE11HC-B9604G50MNKS 8 шт. НоутбукиLenovoIdeaPadB590 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, OpenLicense: 62176011, договор №220 от 18.03.2013 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. Ноутбуки LenovoIdeaPad 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, OpenLicense: 62176011, договор №220 от 18.03.2013 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.
2.	Аудитория № 438 для лекционных занятий	Посадочные места – 115 Стол преподавательский – 1 шт; Трибуна – 1 шт; Комплект столов 2-х местных – 17 шт; Комплект столов 3-х местных – 27 шт; Комплект стульев 2-х местных – 17 шт; Комплект стульев 3-х местных – 27 шт; Доска аудиторная одноэлементная 180*120 зеленая матовая горизонтальная – 4 шт; Стул «Форма» - 1 шт; Стул ученический – 3 шт;	**Лицензионные программы** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7Pro, договор № 0368100013813000050-0003977-01от 02.10.2023., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc, договор №797 от 05.09.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI,

		Огнетушитель порошковый ОП-4(3) – АВСЕ – 1 шт; Кондиционер Bailu MACHINE – 1 шт; Жалюзи белые – 5 шт; Часы -1 шт. Оборудование: Шкаф телекоммуникационный AMET-12U-600*600(RAL 9005)-M – 1 шт; Полка перфорированная консольная 2U. глубина 400 мм – 1 шт. Радиосистема Volta US-102 – 1 шт; Системный блок (CPUAMDRyzen 5 2600-MBB450/16GbRAMDDR4/SSD 240G/SATA1TB/videoPCI-E4GB/ATX 600W) – 1 шт; Источник бесперебойного питания Powercom KIN-2200AP LCD (2200VA) – 1 шт; Предусилитель Denon DN-312X - 1 шт; Комплект для передачи (удл) HDMI сигнала по одному кабелю витой пары KramerPT-571 – 1 шт; Проектор Epson EB-L510U – 1 шт; Экрандляпректора Classic Solution Premer Draco F 294*166/9 PW-PD/S – 1шт.	открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение.
3.	436	**Посадочные места – 20.** 1. Стол двух тумбовый – 1 шт. (ВА0000001401) 1. Шкаф книжный закрытый – 1 шт. (ВА0000000468) 2. Шкаф со стеклом – 1 шт. (ВА00000007443) 3. Стол лабораторный химический – 14 шт. (ВА0000003239) 4. Надстройка к столу – 8 шт. (ВА0000003240) 5. Табурет – 20 шт. (ВА0000003170) 6. Стол ученический – 1 шт. (ВА00000003416)	

		7. Стол лабораторный химический – 1 шт. (белый) 8. Стол двух тумбовый учительский (старый) – 1 шт. 9. Стул ученический – 4 шт. (ВА00000001136) 1. Стул ИЗО – 1 шт. (ВА0000009069) 10. Тумба под раковину – 4 шт. (ВА0000003241) 11. Доска – 1 шт. (3416952) 12. Стойка вешалка гардеробная – 1 шт. 13. Стол старый высота 40 см. – 1 шт. 14. Огнетушитель порошковый ОП-4(3) – АВСЕ – 01 (№ 76) – 1 шт. 15. Шкаф-тумба – 1 шт. (ВА0000010453) 16. Жалюзи вертикальные (ваниль бежевая) – 6 шт. (ВА0000005565) 17. Экран настенный большой Screen Media – 1 шт. 18. Сейф большой – 1 шт. 19. Электроплитка (белая) – 4 шт.	
4.	435	**Посадочные места – 20.** 1. Шкаф книжный закрытый – 1 шт. (ВА0000000170) 2. Шкаф со стеклом – 1 шт. (ВА0000007442) 3. Шкаф книжный полуоткрытый – 1 шт. (ВА00000003836) 4. Стол лабораторный химический - 16 шт. (№ ВА0000003239) 5. Надстройка к столу – 10 шт. (№ ВА0000003240) 6. Табурет – 20 шт. (№ ВА0000003170) 7. Стол двух тумбовый – 1 шт. (№ ВА0000001401) 8. Стол - 1 шт. (старый) 9. Стул «Форма» – 1 шт. (ВА0000001435) 10. Стул ИЗО – 1 шт.	

		(ВА0000009069) 11. Стул искож – 1 шт. (ВА0000000578) 12. Стол компьютерный – 1 шт. (№ ВА0000000530) 13. Стул ученический – 1 шт. (ВА00000001136) 14. Тумба под раковину – 4 шт. (ВА0000003241) 15. Доска ДК 11Э2110 – 1 шт. (№ 3416948) 16. Огнетушитель порошковый ОП-4(3) – АВСЕ – 01 (№ 75) – 1 шт. 17. Стойка вешалка гардеробная – 1 шт. 18. Жалюзи вертикальные (ваниль бежевая) – 4 шт. (ВА0000005565) 19. Моноблок DEPO Neos C523 G2 BM/i5-6400\8GDDR4\DF\1Tb\23”\KBu\MU\WiF\W10\CAR1AIO – 1 шт. (ВА00000008334) 20. Источник бесперебойного питания: Источник бесперебойного питания Powercjm RPT 600A EURO - 1 шт. (ВА00000008319) 21. Электроплитка «Искорка» 0101,2 кВт - 2 шт. (ВА0000003990) 22. Сейф маленький – 1 шт. 23. Стенд «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» 1000*800 мм, ПВХ пластик – 1 шт. (ВА0000010774) 24. Стенд «Таблица растворимости солей, кислот и оснований» 1000*800 мм – 1 шт. (ВА0000010776) 25. Стенд «Ряд стандартных электродных потенциалов металлов» 200*2650 мм, ПВХ пластик – 1 шт. (ВА0000010778)	
5.	434	**Посадочные места – 16.** 1. Шкаф широкий книжный со стеклом – 1 шт. (№	

		BA0000003719) 2. Тумба под раковину – 1 шт. (BA0000003241) 3. Стол лабораторный химический – 8 шт. (BA0000003548; BA0000003549; BA0000003550; BA0000003551; BA0000003552; BA0000003553; BA0000003554; BA0000003555) 4. Надстройка к столу – 6 шт. (BA0000003556) 5. Табурет – 16 шт. (BA0000003557) 6. Стол одно тумбовый – 1 шт. (BA0000000261) 7. Стол ученический – 1 шт. (BA0000003416) 8. Стол компьютерный – 1 шт. (9418638) 9. Стул ученический – 1 шт. (BA0000001136) 10. Доска ДК 11Э2110– 1 шт. (3416947) 11. Огнетушитель порошковый ОП-4(3) – АВСЕ – 01 (№ 74) – 1 шт. 12. Тумба низкая (старая белая) – 1 шт. 13. Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ – 1 шт. (BA0000004004) 14. Жалюзи вертикальные (ваниль бежевая) – 2 шт. (BA0000005565) 15. Фотоэлектрокалориметр ФЭК – 1 шт. (1341476) 16. Фотоэлектрокалориметр ФЭК - 1 шт. (9418399)	
6.	433	**Посадочные места – 20.** 1. Шкаф книжный открытый - 2 шт. (BA0000001396) 2. Шкаф со стеклом – 1 шт. (BA0000001397) 3. Шкаф книжный закрытый – 1 шт. (BA0000001395) 4. Стол химический – 14 шт. (BA0000003110) 5. Надстройка к столу – 8 шт. (BA0000003111)	

		6. Табурет – 20 шт. (ВА0000002879) 7. Стол двух тумбовый – 1 шт. (ВА0000003079) 8. Стул ИЗО – 1 шт. (ВА0000009069) 9. Стол ученический – 1 шт. (ВА0000003416) 10. стол металлически 11. Тумба под раковину – 4 шт. (ВА0000003112) 12. Доска ДК 11Э2010 – 1 шт. (3417012) 13. Стеллаж книжный – 1 шт. 14. Стойка вешалка гардеробная – 1 шт. 15. Жалюзи вертикальные (ваниль бежевая) – 4 шт. (ВА0000005565) 16. Огнетушитель порошковый ОП-4(З) – АВСЕ – 01 (№ 72) – 1 шт. 17. Иономер лабораторный И-160МИ – 1 шт. (ВА0000000574) 18. Аквадистилятор – 1 шт. (ВА00000010749) 19. Холодильник «Атлант 2808-97»– 1 шт. (ВА0000003391) 20. Электроплитка «Искорка» 0101,2 кВт - 2 шт. (ВА0000003990) 21. Электроплитка «Искорка» 010 - 1 шт. (ВА0000003262) 22. Стенд «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» 1000*800 мм, ПВХ пластик – 1 шт. (ВА0000010775) 23. Стенд «Таблица растворимости солей, кислот и оснований» 1000*800 мм – 1 шт. (ВА0000010777) 24. Стенд «Ряд стандартных электродных потенциалов металлов» 200*2650 мм, ПВХ пластик – 1 шт. (ВА0000010779) 25. Иономер лабораторный И-	

		160МИ (ВА0000000575; ВА0000000572) – 2 шт. 26. Муфельная печь – 1 шт.	
7.	429	Интерактивная панель INTERWRITE MTM-75T9 – 1 шт. Комплект учебно-методического обеспечения оборудования для реализации образовательных программ по предмету «Химия» -1 шт.: Весы электронно-лабораторные – 10 шт. Коллекция «Аллюминий» - 10 шт. Коллекция «Металлы» - 10 шт. Коллекция «Стекло и изделия из стекла» - 10 шт. Коллекция «Чугун и сталь» - 10 шт. Коллекция «Шкала твердости» - 10 шт. Комплект для сборки моделей молекул – 10 шт. Мультиметр с датчиком температуры – 10 шт. Пособие по проведению экспериментов – 1 шт. Ящик для горючего 345*285*199 – 1 шт. Стеллаж для лотков из 3 смежных секций 3000*1700*430 - 1 шт. Шкаф лабораторный вытяжной ШВ-1,3,1 – 2 шт. Шкаф металлический ШЛ - 5 шт. Стол для преподавателя с тумбочкой – 1 шт. Стол лабораторный для кабинета химии Pro СЛ-1,1,3 – 12 шт. Табуреты на колесиках – 24 шт. Мойка-раковина – 3 шт. Раковина на ножке – 1 шт. Столик на колесиках – 1 шт. Тележка Art trolley – 1 шт. Огнетушитель порошковый ОП-4(3) – АВСЕ – 01 (№73) – 1 шт. Настенная таблица «Периодическая система	Android 11.0, свободно распространяемое программное обеспечение. Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение. SberJazz, свободно распространяемое программное обеспечение.

		химических элементов Д.И. Менделеева» черная – 1 шт. Рулонные шторы широкие серые – 4 шт. Рулонные шторы узкие серые – 4 шт. Стул для преподавателя – 1 шт.	

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 № 836 от 23.05.2023	с 01.06.2023 по 31.05.2024	8 000
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
3	ЭБС «ЮРАЙТ» коллекция «Легендарные книги»	Договор № 2816 от 27.11.2019	с 27.11.2019 с последующей пролонгацией на каждый последующий год	100%
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	Договор № 189 от 03.03.2023	с 15.03.2023 по 15.03.2024	100%

	зрения)			
5	ООО «Издательство Лань» Сетевой педагогический университет	Договор № ЭБ СПУ 1678 от 31.05.2018	с 31.05.2018 с последующей пролонгацией на каждый последующий год	100%
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%
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%

Лист согласования рабочей программы модуля

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование
Профиль: Биология. Химия
Рабочая программа: Предметно-методического модуля по профилю «Биология»
Составитель: С.А. Пырова; Н.А. Ленгесова – Ульяновск: УлГПУ, 2023.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.
Составители _____ С.А. Пырова; _____ Н.А. Ленгесова

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры биологии и химии "5" мая 2023г., протокол № 6.
Заведующий кафедрой
_____ Н.А. Ленгесова _____ 31.05.2023
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Рабочая программа модуля согласована с библиотекой, центром информационных технологий, административно-хозяйственным отделом.
Директор библиотеки
_____ Е.П. Насырова _____ 31.05.2023
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Директор центра информационных технологий
_____ Е.В. Шабанов _____ 31.05.2023
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Начальник административно-хозяйственного отдела
_____ Т.Б. Кравченко _____ 31.05.2023
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
_____ Фролов Д.А. 31.05.2023г.
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*