

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

А.М. Патрусова

01 июня 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.01 Медико-биологические основы здоровья

Закреплена за кафедрой **Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры**

Учебный план g050406_26_ОСЗЧ.plx

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Экзамен 1, Реферат 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
В том числе инт.	26	26	26	26
В том числе в форме практ.подготовки	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	105	105	105	105
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

д.б.н., зав.кафедрой, Никифорова Валентина Александровна _____

Рабочая программа дисциплины

Медико-биологические основы здоровья

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование
утвержденного приказом ректора от 04.02.2026 № 70.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Протокол от 22 апреля 2026 г. № 9

Срок действия программы: 2 года

Зав. кафедрой Никифорова В.А.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А. 22 апреля 2026 г. протокол №6

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Никифорова В.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации _____ 10 _____

Визирование РПД для исполнения в учебном году

Председатель НМС

_____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__ -20__ учебном году на заседании кафедры

Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у обучающихся умения использовать углубленные знания о закономерностях и особенностях взаимодействия человека с окружающей природной и социальной средой для сохранения индивидуального и популяционного здоровья.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.01.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин по уровневой подготовке (бакалавриат)	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Медицинская экология	
2.2.2	Эколого-медицинский мониторинг	
2.2.3	Преддипломная практика	
2.2.4	Экологическая оценка риска здоровья человека	
2.2.5	Современные проблемы экологической патологии человека	
2.2.6	Экологическая безопасность окружающей и производственной среды	
2.2.7	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.8	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1: Определяет уровень самооценки и приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

Знать: основные методы формирования целей личностного развития и профессионального роста, их применения в профессиональной деятельности в области окружающей среды и здоровья человека с целью дальнейшего саморазвития, самореализации и использования творческого потенциала; базовые законы экологических дисциплин, характеризующих отношения в системе «человек - среда»;

Уметь: использовать приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста в области окружающей среды и здоровья человека;

Владеть: навыками применения современных технологий личностного и профессионального роста, повышения творческого потенциала, позволяющими использовать их в области окружающей среды и здоровья человека;

ПК-1: Способен организовывать, выполнять и обосновывать проведение научных исследований и разработок в области охраны окружающей среды и здоровья человека

ПК-1.2: Демонстрирует навыки формирования программ проведения исследования в новых направлениях

Знать: функционально-индивидуальные особенности здоровья человека как категории биологической системы; экологические, медико-биологические и социально-психологические аспекты здоровья человека;

Уметь: определять уровень здоровья и функционального состояния систем организма человека при формировании программ проведения исследования;

Владеть: знаниями и методами оценки здоровья человека при проведении прикладных исследований в области окружающей среды и здоровья человека.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Современные тенденции здоровья населения в РФ						
1.1	Лек	Здоровье как междисциплинарная категория научного знания	1	2	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	2	лекция – беседа
1.2	Пр	Образ жизни как биологическая, эколого-гигиеническая и социальная проблема	1	6	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	6	(круглый стол (дискуссия))

1.3	Ср	Подготовка к ПЗ, реферат	1	20	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	
1.4	Экзамен	Подготовка к экзамену	1	6	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	
	Раздел	Раздел 2. Организм как биологическая система						
2.1	Лек	Возрастные особенности индивидуального здоровья человека	1	6	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	2	лекция – беседа
2.2	Пр	Биологические основы систем организма человека	1	12	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	10	(круглый стол (дискуссия))
2.3	Ср	Подготовка к ПЗ, реферат	1	3	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	
2.4	Экзамен	Подготовка к экзамену	1	6	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	
2.5	Ср		1	20			0	
	Раздел	Раздел 3. Влияния факторов среды обитания на здоровье человека						
3.1	Лек	Здоровье населения как интегральный показатель качества окружающей среды	1	2	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	2	лекция – беседа
3.2	Пр	Оценка показателей умственного труда в условиях профессиональной деятельности. Профилактика утомления	1	4	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	
3.3	Ср	Подготовка к ПЗ, реферат	1	20	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	
3.4	Экзамен	Подготовка к экзамену	1	6	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
3.5	Лек	Образ жизни и здоровье человека	1	4	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	
3.6	Ср	Подготовка к ПЗ, реферат	1	20		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	
3.7	Экзамен	Подготовка к экзамену	1	6	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	
	Раздел	Раздел 4. Медико-демографические аспекты состояния здоровья населения						

4.1	Лек	Народонаселение как объект исследования	1	2	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	
4.2	Пр	Анализ медико-демографических показателей состояния здоровья населения	1	10	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	4	(круглый стол (дискуссия))
4.3	Ср	Подготовка к ПЗ, реферат	1	22	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	
4.4	Экзамен	Подготовка к экзамену	1	3	УК-6.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости обучающихся имеет комплексный характер. Система оценки результатов учитывает активность обучающегося на занятиях во время контактной работы с преподавателем, своевременность и качество выполнения заданий в ходе самостоятельной работы, участие в научно-исследовательской работе и др.

Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация - единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам.

Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

6.2. Темы письменных работ

Темы реферата:

1. Взаимоотношение человека и природы в историческом аспекте
2. Биологическое и социальное в природе человека
3. Здоровье населения в концепции человеческого капитала
4. Особенности антропогенеза и биосоциальной природы человека
5. Образ жизни и качество жизни населения
6. Качество жизни и потребности человека
7. Экологические поражения и болезни цивилизации
8. Психологическое здоровье человека.
9. Факторы риска здоровья человека.
10. Здоровый образ жизни: вопросы, проблемы, перспективы
11. Проблемы здоровья современной студенческой молодёжи
12. Формирование здорового образа жизни студенческой молодёжи
13. Культура питания обучающихся – один из факторов формирования здоровья
14. Влияние факторов окружающей среды на здоровье, болезни, продолжительность жизни
15. Роль факторов риска образа жизни в формировании заболеваемости студентов
16. Здоровье и физическое развитие
17. Влияние факторов образовательной среды на здоровье человека
18. Аспекты питания при занятиях спортивной деятельностью
19. Анализ медико-демографических показателей состояния здоровья населения на примере (города, области, региона и т.д.)
20. Основные направления изучения народонаселения
21. Демографический аспект оценки потерь здоровья населения
22. Средняя продолжительность жизни - зеркало состояния здоровья населения

23.	Миграция населения, вызванная экологическими факторами.
24.	Современная медико-демографическая ситуация в Российской Федерации и в Иркутской области
Критерии оценивания результатов выполнения курсовой работы представлены в ФОС по данной дисциплине.	
6.3. Промежуточная аттестация	
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.	
Порядок проведения, содержание и критерии оценивания промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.	
6.4. Перечень видов оценочных средств	
Вопросы для собеседования, круглый стол (перечень тем), вопросы к экзамену, фонд тестовых заданий	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
7.1. Рекомендуемая литература					
7.1.1. Основная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Почекаева Е. И., Новиков Ю. В.	Окружающая среда и человек: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2012	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271506
ЛП. 2	Воронцов А. В., Глотов М. Б.	Демография: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2025	1	https://urait.ru/bcode/560152
7.1.2. Дополнительная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Щанкин А. А.	Курс лекций по основам медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577666
ЛП. 2	Солодков А. С., Сологуб Е. Б.	Физиология человека: общая, спортивная, возрастная: учебник для высших учебных заведений	Москва: Спорт, 2023	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699132
ЛП. 3	Почекаева Е. И., Попова Т. В.	Безопасность окружающей среды и здоровье населения: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2013	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271507
ЛП. 4	Гривко Е. В., Глуховская М.	Экология: актуальные направления: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259142
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"					
Э1	Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ		http://www.mnr.gov.ru/		
Э2	Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации		https://minzdrav.gov.ru/		
7.3.1 Перечень программного обеспечения					
7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level				
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level				
7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC				
7.3.1.4	doPDF				
7.3.2 Перечень информационных справочных систем					
7.3.2.1	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»				
7.3.2.2	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система				
7.3.2.3	«Университетская библиотека online»				
7.3.2.4	Электронный каталог библиотеки БрГУ				
7.3.2.5	Электронная библиотека БрГУ				
7.3.2.6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU				
7.3.2.7	Национальная электронная библиотека НЭБ				
7.3.2.8	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)				
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории			Вид занятия
3106	Лаборатория	Основное оборудование:			Пр

	промышленной экологии (мультимедийный класс)	- Телевизор Xiaomi TV A pro 75"; - Ноутбук ASUS VivoBook 17X M3704YA-AU 129 17.3" -Сушильный шкаф; - Муфельная печь; - Шкаф для химической посуды; - Шкаф металлический; - Дистиллятор; - Вытяжной шкаф; - Лабораторная установка БЖС-3; - Встряхиватель 358S; - Метеометр электронный МЭС-200А; - Калориметр КФК-3; - Весы аналитические; - Виброметр ВИП-2; - Муфельная печь-2; - Весы электронные ВМК 622; - Прибор Фитотестер 03; - Лабораторная установка БЖ-8м; - У\термостат УТУ-4; - Измеритель шума и вибрации ВШВ-003; - Лабораторный стенд БЖС-7; - Акустический измерительный прибор; - Прибор циклон 05; - Люксметр-пульсаметр БЖ 1/1м; - Потенциостат Е-20; - Тренажер Витим; - Биологический микроскоп Motik BA300; - Биологический микроскоп Motik 1820-LED; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. - Рабочие столы с приборами; - Стол для выполнения лабораторных работ; - Стол для микроскопа; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.;	
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 160/10 Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
3106	Лаборатория промышленной экологии (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Телевизор Xiaomi TV A pro 75"; - Ноутбук ASUS VivoBook 17X M3704YA-AU 129 17.3" -Сушильный шкаф; - Муфельная печь; - Шкаф для химической посуды; - Шкаф металлический; - Дистиллятор; - Вытяжной шкаф; - Лабораторная установка БЖС-3; - Встряхиватель 358S; - Метеометр электронный МЭС-200А; - Калориметр КФК-3; - Весы аналитические; - Виброметр ВИП-2; - Муфельная печь-2; - Весы электронные ВМК 622; - Прибор Фитотестер 03; - Лабораторная установка БЖ-8м; - У\термостат УТУ-4; - Измеритель шума и вибрации ВШВ-003; - Лабораторный стенд БЖС-7; - Акустический измерительный прибор; - Прибор циклон 05; - Люксметр-пульсаметр БЖ 1/1м; - Потенциостат Е-20; - Тренажер Витим; - Биологический микроскоп Motik BA300; - Биологический микроскоп Motik 1820-LED; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт.	Ср

		- Рабочие столы с приборами; - Стол для выполнения лабораторных работ; - Стол для микроскопа; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.;	
3106	Лаборатория промышленной экологии (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Телевизор Xiaomi TV A pro 75”; - Ноутбук ASUS VivoBook 17X M3704YA-AU 129 17.3” -Сушильный шкаф; - Муфельная печь; - Шкаф для химической посуды; - Шкаф металлический; - Дистиллятор; - Вытяжной шкаф; - Лабораторная установка БЖС-3; - Встряхиватель 358S; - Метеометр электронный МЭС-200А; - Калориметр КФК-3; - Весы аналитические; - Виброметр ВИП-2; - Муфельная печь-2; - Весы электронные ВМК 622; - Прибор Фитотестер 03; - Лабораторная установка БЖ-8м; - У\термостат УТУ-4; - Измеритель шума и вибрации ВШВ-003; - Лабораторный стенд БЖС-7; - Акустический измерительный прибор; - Прибор циклон 05; - Люксметр-пульсаметр БЖ 1/1м; - Потенциостат Е-20; - Тренажер Витим; - Биологический микроскоп Motik BA300; - Биологический микроскоп Motik 1820-LED; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. - Рабочие столы с приборами; - Стол для выполнения лабораторных работ; - Стол для микроскопа; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.;	Экзамен
3118	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - системный блок AMD 690G, mANX HDD Seagate 250Gb, DIMM 2*512Mb, DVDRV,FDD,– 1 шт; - монитор LCD 19 Samsung 943 – 1 шт; - интерактивная доска SMART – 1 шт. Дополнительно: - меловая доска/ маркерная доска –1/1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 24шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт	Лек
3332	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Системный блок AMD Ryzen 5 7600X 6-Core Processor - 11 шт. - Монитор MSI 23.8 MP242V – 11 шт. Дополнительно: - Маркерная доска – 1 шт. - Полка книжная - 6 шт. - Стол металлокаркасный - 2 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/10 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	Ср

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции. Написание конспекта лекций: кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, практическом занятии.

Практические занятия. Работа с конспектом лекций, обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных

теоретических знаний, выработка способно-сти и готовности их использования на практике. Развитие интеллекту-альных умений, подготовка ответов к контрольным вопросам, работа с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины, выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов.

Реферат. При выполнении реферата, обучающийся в полной мере должен работать с литературой и другим источниками информации для обобщения, систематизации, углубления и конкретизации полученных теоретических знаний.

Обучающийся должен быть способен к применению полученных теоретических знаний и навыков на практике.

Самостоятельная работа обучающихся

Подготовка к практическим занятиям. Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием на рекомендуемых ресурсах информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме. Подготовка к зачету, экзамену. При подготовке к зачету, экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».