

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Дагестанский государственный педагогический
университет»

Кафедра безопасности жизнедеятельности



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ
Б1.В.ДВ.01.01 АНТРОПОГЕННЫЙ ФАКТОР В БИОСФЕРЕ

Направление подготовки - 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) – «Безопасности жизнедеятельности» и «Физическая культура»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость	Виды учебной работы					СРС	Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Промежуточный контроль			
очная	10	72	12	22			38	Зачет	
заочная	10	72	2	4			66	Зачет	

Махачкала, 2022

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):

Исаева М.М. Рабочая программа дисциплины «Антропогенный фактор в биосфере». – Махачкала: ДГПУ, 2022. 22 с.

Программа утверждена на заседаниях:

кафедры безопасности жизнедеятельности (протокол № 9 от «17» мая 2022г.)

Зав. кафедрой М.М. Омаров к.п.н., доцент  17.05. 2022г.
(подпись)

Ученом совете факультета ФК и БЖ (протокол №10 от «20» июня 2022 г.)

Председатель совета Исмаилов Ш.О. к.п.н., доцент  20.06. 2022г.
(подпись)

Учебно-методическом совете ДГПУ (протокол № 4 от « 28 » июня 2022г.)

Председатель совета: Дибиров И.А.  28.06. 2022г.
(подпись)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Антропогенный фактор в биосфере» являются формирование системы знаний о главных закономерностях взаимодействия человека, общества и природы, особенностях влияния антропогенных факторов на природную среду, методах управления процессами природопользования.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций (из примерной основной образовательной программы)
ОПК-2	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<p>ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.</p> <p>ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.</p> <p>ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ, и их элементов.</p>
ПК-2	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	<p>ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС.</p> <p>ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Антропогенный фактор в биосфере» относится к блоку 1 дисциплин по выбору, формируемая участниками образовательных отношений обязательной части по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Безопасность жизнедеятельности» и «Физическая культура»

Дисциплина «Антропогенный фактор в биосфере» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «Безопасности жизнедеятельности», «Экологическая и безопасность жизнедеятельности», «Гигиена окружающей среды», «Основные факторы, влияющие на здоровья человека».

Компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для выполнения заданий научно-исследовательской и выпускной квалификационной работ.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:
ОПК-2; ПК-2

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
ОПК-2	способы разработки программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.	методами отбора педагогических и других технологий, в том числе информационно коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов. Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся
ПК-2	способы разработки программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	демонстрировать способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации	методами и способами оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

		коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).
Дисциплина изучается в 10 семестре (ах)

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№10
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72		
1. Контактная работа:			34
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)			12
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)			22
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)			38
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)			
Вид промежуточного контроля:			зачёт

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72		
1. Контактная работа:			6
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)			2
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)			4
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)			66
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)			
Вид промежуточного контроля:			зачёт

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/	Лаб /	Пр/ пр.подг.	СР

			пр.подг.	пр.подг.		
1	Введение в «Антропогенный фактор в биосфере»	10	2		2	6
2	Особенности популяции человека	10	2		2	6
3	Масштабы антропогенного воздействия на биосферу	10	2		2	6
4	Негативные для биосферы последствия хозяйственной деятельности человека	11	2		4	5
5	Экологические кризисы в истории человечества	11	2		4	5
6	Элементы социальной экологии	9			4	5
7	Биосферная функция человечества	11	2		4	5
10	<i>Подготовка к зачету</i>					
11	Итого:	72	12		22	38

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад.часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад.часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Введение в «Антропогенный фактор в биосфере»	12	2			10
2	Особенности популяции человека	10				10
3	Масштабы антропогенного воздействия на биосферу	12			2	10
4	Негативные для биосферы последствия хозяйственной деятельности человека	10				10
5	Экологические кризисы в истории человечества	8			2	6
6	Элементы социальной экологии	10				10
7	Биосферная функция человечества	10				10
10	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>					
11	Итого:	72	2		4	66

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в «Антропогенный фактор в биосфере»

Предмет и задачи курса, структура изучаемого предмета. Основные понятия методологии курса как теории и практики познания и преобразования общественных отношений в сфере антропогенных факторов в биосфере. Биосферной функции человечества

Тема 2 Особенности популяции человека

Неотделимость человека от биосферы Основные термины и понятия данного раздела. Факторы влияния среды обитания на организм человека. Экологические отличия человечества от популяций иных видов. Биологические и социальные аспекты взаимоотношения человека и среды обитания. Отчужденность человека от природы.

Тема 3 Масштабы антропогенного воздействия на биосферу

Загрязнение окружающей среды. Виды вмешательства человечества в естественные процессы в биосфере. Давление цивилизации на биосферу. Масштабы воздействия человека на окружающую среду.

Тема 4 Негативные для биосферы последствия хозяйственной деятельности человека.

Изменение границ оптимальных и лимитирующих факторов. Сокращение численности популяции. Воздействие на характер функционирования экосистем. Воздействие на динамику экосистем. Обеднение генофонда. Влияние человека на функции

живого вещества в биосфере. Влияние антропогенных факторов на состояние здоровье населения

Тема 5. Экологические кризисы в истории человечества.

Экологический кризис. Экологический кризис в развитии биосферы и цивилизаций. «Кризис редуцентов». Экологические напряжения

Тема 6. Элементы социальной экологии.

Геоэкоосоциосистемы. Социальная экология. Система «природа – общество»: основные концептуальные положения и законы.

Тема 7 Биосферная функция человечества

Переход биосферы в ноосферу. Регулирование взаимоотношения общества и природы без ущерба для последней.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	Введение в «Антропогенный фактор в биосфере»	Изучение литературы Подготовка конспекта. Тематическое собеседование, опрос; анализ и обсуждение проблемных вопросов, докладов, дополнений.
2	Особенности популяции человека	Изучение литературы Составление доклада. Анализ и обсуждение проблемных вопросов, докладов и дополнений
3	Масштабы антропогенного воздействия на биосферу	Тематическое собеседование, опрос; анализ и обсуждение проблемных вопросов, докладов, дополнений.
4	Негативные для биосферы последствия хозяйственной деятельности человека	Изучение литературы Составление доклада. Анализ и обсуждение проблемных вопросов, докладов и дополнений
5	Экологические кризисы в истории человечества	Изучение литературы Подготовка конспекта. Тематическое собеседование, опрос; анализ и обсуждение проблемных вопросов, докладов, дополнений.
6	Элементы социальной экологии	Изучение литературы Составление доклада. Анализ и обсуждение проблемных вопросов, докладов и дополнений
7	Биосферная функция человечества	Тематическое собеседование, опрос; анализ и обсуждение проблемных вопросов, докладов, дополнений.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

Указывается перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы.

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Введение в «Антропогенный фактор в биосфере»	Устный опрос, реферат, доклад.	ОПК-2; ПК-2
2	Особенности популяции человека	Тематическое собеседование, устный опрос, доклад, реферат	ОПК-2; ПК-2
3	Масштабы антропогенного воздействия на биосферу	Отчет о выполненной работе -защита	ОПК-2; ПК-2

4	Негативные для биосферы последствия хозяйственной деятельности человека	Тематическое собеседование, опрос; анализ и обсуждение проблемных вопросов, докладов, дополнений Итоговое тестирование по разделу	ОПК-2; ПК-2
5	Экологические кризисы в истории человечества	устный опрос, доклад, реферат,	ОПК-2; ПК-2
6	Элементы социальной экологии	устный опрос, доклад, реферат,	ОПК-2; ПК-2
7	Биосферная функция человечества	Итоговое тестирование по разделу.	ОПК-2; ПК-2

Критерии оценивания:

В университете текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по всем реализуемым ОП ВО - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры для всех форм обучения осуществляются с применением БРС.

Задачи БРС заключаются в повышении мотивации обучающихся к систематической учебной работе в течение семестра, активной научной, творческой, спортивной и общественной деятельности, а также в повышении уровня организации образовательного процесса в университете и совершенствовании внутривузовской системы контроля результатов обучения

В университете БРС применяется при реализации всех дисциплин (в том числе при оценивании курсовых работ (проектов)) и практик, установленных учебными планами ОП ВО.

Оценка обучающегося по дисциплине в БРС формируется из:

- баллов, полученных при проведении текущего контроля успеваемости;
- баллов, полученных на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимся при проведении текущего контроля успеваемости, представляют собой сумму баллов, полученных по контрольным точкам, а также дополнительных и премиальных баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в единых для всего университета контрольных срезах. Для очной формы обучения устанавливаются 2 контрольных среза в каждом семестре. Для очно-заочной формы обучения устанавливается 1 контрольный срез в семестре, для заочной – по результатам итогового контроля освоения дисциплины.

По каждому контрольному срезу, обучающемуся начисляются баллы за:

- посещаемость в оцениваемый период (20%);
- результаты обучения по (80%):

а) освоенным за оцениваемый период разделам и (или) темам (очная форма обучения);

б) дисциплине (очно-заочная и заочная форма обучения).

По дисциплине обучающемуся могут быть начислены:

- дополнительные баллы;
- премиальные баллы.

Перевод оценок из пятибалльной системы оценивания в 100-балльную по дисциплинам и практикам, а также оценок обучающихся, переведенных в университет из других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в которых БРС не применялась, и в других подобных случаях осуществляется следующим образом:

- «отлично» - 80-100 баллов;
- «хорошо» - 66-79 баллов;
- «удовлетворительно» - 51-65 баллов;
- «зачтено» - 51 балл.

Максимальное количество баллов обучающегося по одной дисциплине (включая баллы, полученные при проведении текущего контроля успеваемости, и баллы, полученные на промежуточной аттестации) составляет 100 баллов

Если средний рейтинговый балл студента по дисциплине гарантирует ему положительную оценку, то преподаватель обязан при желании студента выставить соответствующую оценку без итогового контроля, проставив полученный им средний рейтинговый балл.

Студент, набравший менее 30 баллов хотя бы по одному контрольному срезу, не освобождается от итогового контроля по данной дисциплине.

По дисциплине с итоговым контролем – «зачет» студент допускается к сдаче зачета только в том случае, если его средний рейтинговый балл по итогам срезов составляет 30 и выше. В противном случае он автоматически получает – «незачтено». Если его средний рейтинговый балл по итогам срезов составляет 51 и выше он автоматически получает – «зачтено».

Студент может повысить свой рейтинговый балл, проходя итоговый контроль.

Весомость среднего рейтинговых баллов, полученных при проведении **текущего контроля** успеваемости и полученных на промежуточной аттестации составляет: 0,5 (50%) и 0,5 (50%).

При проведении текущего контроля успеваемости преподаватель может учесть дополнительные баллы и премиальные баллы начисленные обучающемуся.

Весомость среднего рейтингового балла и баллов, полученных на пересдачу, составляет соответственно: 0,3 (30%) и 0,7 (70%).

Если студент после пересдачи не получил положительной оценки, то он в установленные вузом сроки идет на комиссионную пересдачу дисциплины.

Весомость среднего балла, полученного при комиссионной сдаче, составляет, соответственно 0 (0%) и 1 (100%), а баллы, полученные при повторной сдаче – аннулируются.

Студент пропустивший текущий контроль по уважительной причине (болезнь или иные причины, подтвержденные документально) должен его пройти до сдачи следующего промежуточного контроля по дисциплине. Для этого с разрешения декана факультета формируется индивидуальная балльно-рейтинговая ведомость.

Итоговая оценка по результатам освоения дисциплины выставляется по 5-балльной шкале или в зачетном формате (в соответствии с формой промежуточной аттестации по дисциплине, установленной учебным планом).

Итоговая оценка заносится в экзаменационную (зачетную) ведомость и зачетку студента.

Итоговый государственный экзамен по специальности оценивается по 100 – балльной шкале.

Правила перевода оценок из 100-балльной системы в пятибалльную систему приведены в таблице 1.

Форма промежуточной аттестации	Отрицательная оценка	Положительные оценки
Зачет	Не зачтено (менее 50 баллов)	Зачтено (более 50 баллов)

Нормативными документами учета успеваемости студентов, обучающихся по БРС в ДГПУ, являются:

- балльно-рейтинговая ведомость;
- зачетно- экзаменационно ведомость;
- зачетно- экзаменационно ведомость на пересдачу;
- зачетно- экзаменационно ведомость на комиссию;
- ведомость по курсовой работе;

Все они имеют установленную форму, порядковый номер и штрих-код, и самопроизвольное внесение каких-либо изменений и дописывание в эти формы не допускается.

Исправления оценки в ведомостях не допускается. В случае допущения ошибки преподаватель пишет объяснительную на имя декана факультета.

Декан (зам. декана по уч. работе) обращается в УМУ за разрешение распечатать дубликат ведомости. Испорченная ведомость вместе с объяснительной и дубликатом должна быть сохранена в деканате.

Запрещается использование ведомостей, не предусмотренных данным положением и не сформированных через систему «Деканат».

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации **1. Семестр – 10; форма аттестации – зачет.**

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) **для промежуточной аттестации обучающихся (зачет)**

Задачи, цель дисциплины – антропогенный фактор в биосфере.

2. Взаимосвязь дисциплины - антропогенный фактор в биосфере – с другими науками.
3. Понятие о биосфере
4. Концепция экосистемы
5. Система «человек – окружающая среда».
6. Развитие производительных сил общества и экологические кризисы в истории земли
7. Понятие экологического риска
8. Определение экологического кризиса, его признаки
9. Состояние окружающей среды России
10. Глобальные экологические проблемы
11. Наблюдение и контроль за состоянием окружающей природной среды
12. Мониторинг окружающей природной среды
13. Нормирование качества окружающей среды
14. Технологические методы охраны биосферы
15. Очистка газообразных выбросов
16. Очистка бытовых сточных вод
17. Очистка промышленных стоков
18. Утилизация твердых отходов
19. Малоотходные и ресурсосберегающие технологии
20. Понятие о рациональном природопользовании
21. Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение
22. Основные промышленные загрязнители и их классификация
23. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности. Платность природопользования.
24. Органы управления и надзора по охране природы
25. Формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды
26. Международные экологические организации
27. Международные конвенции в области охраны окружающей среды
28. Юридическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.

Примеры тестовых заданий для оценки **качества освоения дисциплины (модуля)**

1. Экология – наука, изучающая:

1. влияние загрязнений на окружающую среду;
2. влияние загрязнений на здоровье человека;

3. влияние деятельности человека на окружающую среду;
4. взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания (в том числе многообразие взаимосвязей их с другими организмами и сообществами);
5. совокупность естественно-природных особенностей существования организмов.

2. Промышленная экология – это одно из направлений:

1. прикладной экологии + ;
2. геоэкологии;
3. популяционной экологии;
4. антропоэкологии;
5. аутэкологии.

3. Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным (определяющим) фактором развития на нашей планете, называется:

1. техносферой;
2. антропосферой;
3. ноосферой +;
4. социосферой.
5. тропосферой.

4. Какое из определений соответствует понятию “биосфера”:

1. своеобразная оболочка Земли, содержащая всю совокупность живых организмов и ту часть вещества планеты, которая находится в непрерывном обмене с этими организмами +;
2. выраженное в единицах массы или энергии количество живого вещества тех или иных организмов, приходящееся на единицу площади;
3. среда, создаваемая или видоизменяемая сообществом организмов;
4. концентрические слои, охватывающие всю планету меньшего геохимического и историко-эволюционного отличия, чем геологическая оболочка планеты;
5. природный комплекс, возникший в слое взаимодействия литосферы, гидросферы и атмосферы.

5. Какое из определений соответствует понятию “биокожное вещество”?

1. вещество, образованное одновременно косными процессами и живыми организмами +;
2. особи одного вида, обитающие в пределах одного биогеоценоза;
3. степень выносливости организмов или их сообществ к воздействиям факторов среды;
4. природное вещество, возникающее в ходе спонтанно идущих химических реакций и физических процессов и естественно входящее в природный круговорот веществ;
5. органическое вещество почвы, образующееся за счет разложения растительных и животных остатков и продуктов жизнедеятельности организмов.

6. Какое определение соответствует понятию «абиотические факторы среды»:

1. природные тела и явления, с которыми организм находится в прямых или косвенных взаимоотношениях;
2. перемена в средообразующих компонентах или их сочетаниях, которая не может быть компенсирована в ходе природных восстановительных процессов;
3. факторы, оказывающие как непосредственное, так и косвенное влияние на организмы;
4. компоненты и явления неживой, неорганической природы, прямо или косвенно действующие на живые организмы +;
5. взаимосвязи между видами, при которых организмы одного вида живут за счет питательных веществ других видов.

7. Биотические факторы среды – это:

1. физиолого-экологическая адаптация организмов, обеспечивающая высокий уровень обмена веществ в период активности животных и низкие потери энергии в период зимней спячки;
2. соотношение между энергией, полученной организмом извне, и ее расходом на

построение тела и процессы жизнедеятельности;

3. совокупность влияний жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других, а также на неживую среду обитания;

4. экологические факторы, оказывающие наибольшее влияние на численность и жизнедеятельность организмов +;

5. силы и явления природы, происхождение которых прямо не связано с жизнедеятельностью ныне живущих организмов.

8. Антропогенные факторы — это:

1. совокупность влияний жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других, а также на неживую среду обитания;

2. совокупность естественно-природных особенностей существования организмов и антропогенных воздействий;

3. группа факторов, связанных как с прямым, так и опосредованным влиянием живых организмов на среду;

4. факторы, обеспечивающие высокий уровень обмена веществ в период активности животных и низкие потери энергии в период зимней спячки.

5. формы деятельности человека, которые воздействуют на естественную природную среду, изменяя условия обитания живых организмов +.

9. Строительство плотины можно рассматривать как пример фактора:

1. абиотического;

2. биотического;

3. антропогенного +;

4. вообще не экологического;

5. гидробионтного.

10. Антропогенный биоценоз – это:

1. неустойчивая, искусственно созданная и регулярно поддерживаемая человеком экосистема +;

2. биотическое сообщество, в функционировании которого отсутствует влияние деятельности человека;

3. выносливость вида по отношению к колебаниям какого-либо экологического фактора;

4. место вида в экосистеме определяемое его биотическим потенциалом;

5. совокупность влияний жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других.

11. Привнесение в окружающую среду или возникновение в ней новых, обычно не характерных физико-химических и биологических веществ, агентов, оказывающих вредные воздействия на природные экосистемы и человека, - это:

1. сукцессия;

2. загрязнение +;

3. симбиоз;

4. урбанизация;

5. эфротрофирование.

12. Естественное загрязнение - это:

1. загрязнение, возникшее в результате мощных природных процессов +;

2. загрязнение, возникшее из-за влияния человека;

3. загрязнение биогенного вещества;

4. загрязнение биосферы;

5. загрязнение почвы.

13. Химическое загрязнение — это:

1. увеличение количества химических компонентов определенной среды, а также проникновение (введение) в нее химических веществ, не свойственных ей или в концентрациях, превышающих норму +;

2. появление в биосфере различных токсических веществ (аэрозоли, химические вещества,

- тяжелые металлы, пестициды, пластмассы, детергенты и др.) +;
3. случайное или связанное с деятельностью человека проникновение в эксплуатируемые экосистемы и технологические устройства чуждых им растений, животных и микроорганизмов;
 4. преднамеренная и случайная интродукция, чрезмерная экспансия живых организмов;
 5. воздействие на окружающую среду химической промышленности.

14. Атмосфера – это:

1. газовая оболочка Земли +;
2. своеобразная оболочка Земли, содержащая всю совокупность живых организмов и ту часть вещества планеты, которая находится в непрерывном обмене с этими организмами;
3. смесь высоколетучих, химически инертных газов;
4. значительное пространство в озоносфере;
5. высшая стадия развития биосферы.

15. Выпадение кислотных дождей связано с:

1. образованием в атмосфере озона;
2. выбросами в атмосферу двуокиси углерода;
3. выбросами в атмосферу двуокиси серы и оксидов азота +;
4. выбросами в атмосферу оксидов фосфора;
5. действием атомных электростанций.

Комплект заданий для промежуточной аттестации обучающихся (зачет)

1. Оценить загрязнение атмосферы, определить его последствия.
2. Оценить антропогенное загрязнение гидросферы, определить его последствия.
3. Оценить антропогенное загрязнение литосферы, определить его последствия.
4. Оценить воздействие физических факторов на окружающую среду, определить его последствия.
5. Воздействие биологического фактора на окружающую среду, определить его последствия.
6. Оценить влияние воздействия антропогенных факторов на состояние окружающей среды и на здоровье людей. Установить причинно-следственную зависимость заболеваемости населения проблемных территорий от антропогенной нагрузки окружающей среды.
7. Обосновывать эколого-гигиеническое неблагополучие проблемных территорий.
8. Выявлять сверхнормативное загрязнение различных сфер.
9. Разрабатывать мероприятия по гигиеническому управлению процессом снижения уровня факторов риска для здоровья населения на проблемных территориях с высокой антропогенной нагрузкой.

3.Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

Код и наименование компетенции и для ОП ВО, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Шкала оценивания	
	«зачтено»	«не зачтено»

Компетенция (шифр и индикаторы) ОПК-2, ПК-2	Критерий 1	выставляется обучающемуся, который в процессе изучения дисциплины и по результатам промежуточной аттестации: - обнаружил системные знания по всем разделам программы дисциплины, продемонстрировал способность к их самостоятельному пополнению, в том числе в рамках учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности;	выставляется обучающемуся, который в процессе изучения дисциплины и по результатам промежуточной аттестации: - обнаружил отсутствие знаний либо фрагментарные знания по основным разделам программы дисциплины;
	Критерий 2	- при выполнении заданий, предусмотренных программой, успешно продемонстрировал осваиваемые в рамках дисциплины профессиональные умения;	- при выполнении заданий, предусмотренных программой, не смог продемонстрировать осваиваемые профессиональные умения (допустил принципиальные ошибки в их выполнении, которые не смог исправить при указании на них преподавателем), либо не выполнил задания;
	Критерий 3	- представил результаты выполнения всех заданий для самостоятельной работы полностью и качественно, на творческом уровне, выразил личностную значимость деятельности;	- не выполнил предусмотренные учебным планом практические задания;
	Критерий 4	- при устном ответе высказал самостоятельное суждение на основе исследования теоретических источников, логично и аргументированно изложил материал, связал теорию с практикой посредством иллюстрирующих примеров, свободно ответил на дополнительные вопросы;	- при устном ответе допустил фактические ошибки в использовании научной терминологии и изложении учебного содержания, сделал ложные выводы;
	Критерий 5	- при выполнении письменного задания представил содержательный, структурированный, глубокий анализ сути и путей решения проблемы (задачи, задания); - при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 85-100 % заданий.	- не полностью выполнил задания для самостоятельной работы, указанные в программе дисциплины, либо задания выполнены неверно, очевиден плагиат; - при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 0-59% заданий.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература

- 1.Почекаева Е.И. Экология и безопасность жизнедеятельности. – Ростов-на-Дону. 2010. – С.19-545.
- 2.Денисов В.В., Курбатова А.С., Денисова И.А., Бондаренко В.Л., Грачев В.А., Гутенева В.В., Нагнибеда Б.А. Экология города. - Москва – Ростов-Дону, 2018. - С. 72-169, 361-405.

- 3.Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. – Ростов-на-Дону, 2016. - С.11-21; 234-382; 286-543
- 4.Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек. - Москва, 2013. - 435-476.
- 5.Курбатова А.С., Башкина В.Н., Касимова Н.С. «Охрана окружающей среды» - новые подходы и требования к разработке. - Смоленск, 2015. - С.12-33, 42-78, 111-135

Дополнительная:

- 1.Лысов П.К., Акифьев А.П., Добротина Н.А. Биология с основами экологии. - Москва, 2007. - С.397-411; 478-551.
- 2.Методические рекомендации «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» РД 2.1.10.1920-04.4. В. Г. Калыгин, В. А. Бондарь, Р. Я. Дедеян.
- 3.Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. – Москва, 2016. – С.1-520.
- 4.С. М. Аполлонский, Т. В. Каляда, Б. Е. Синдаловский. Безопасность жизнедеятельности человека в электромагнитных полях.– С.-Петербург, 2016. – С.1-264.
- 5.Рамазанова З.Р. Теоретические основы безопасности человека. – Махачкала, «Алеф» 2013г. – 150 с.
- 6.Рамазанова З.Р., Мурзаева В.А. Антропогенный фактор в биосфере. Учебное пособие. Даг. гос. пед. университет. -Махачкала, 2015-132с
- 7.Рамазанова З.Р. Экология и безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие. Даг. гос. пед. университет. - Махачкала, 2018- 154с.
- 8.Рамазанова З.Р. Экология и безопасность жизнедеятельности: практикум. Даг. гос. пед. университет. -Махачкала, 2018-56 с.
- 9.Рамазанова З.Р. Экологическая экспертиза и контроль как правовой инструментарий предотвращения чрезвычайных ситуаций. Даг. гос. пед. университет. -Махачкала, 2018-198 с.

8.1. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Учебные издания, доступные через ЭБС

1. Информационный портал ОБЖ и БЖД: <http://www.bezopasnost.edu66.ru/>
2. Основы безопасности жизнедеятельности, гражданская оборона, первая помощь: obj.ru
3. Информация по обеспечению личной, национальной и глобальной безопасности. Нормативные документы, теория БЖ, наука, психология, методика, культура БЖ, электронная библиотека по БЖ: bezopasnost.edu66.ru
4. Журнал "Безопасность жизнедеятельности": novtex.ru/bjd
5. ОБЖ. Информационно-методическое издание для преподавателей: school-obz.org
6. Центр медицины катастроф Златоуста: <http://gcmk.zlatadm.ru/>

8.2. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- учебные аудитории с презентационным и интерактивным оборудованием;
- компьютеры с доступом в Интернет и специализированным программным обеспечением;
- видеофильмы;
- проектор;
- ноутбук.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа студента предполагает изучение части тем, подготовку докладов, сообщений по курсу «Антропогенный фактор в биосфере». Студентами самостоятельно рассматриваются предлагаемые преподавателем вопросы к практическим и лабораторным занятиям, разрабатываются сценарии дискуссий и альтернативных выступлений. Данные виды учебной деятельности предполагают формирование умений работы с законодательной базой, нормативными документами, научной, учебной, методической литературой, которые приобретаются студентами в процессе анализа и систематизации материала по заданным темам.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Требования, предъявляемые к самостоятельной работе студентов. Содержание работы должно быть научным, теоретические положения систематизированы и сведены к четким и логичным выводам, раскрыта практическая значимость изучаемого вопроса, отражена связь с будущей профессией и собственное отношение к наиболее волнующим моментам.

При выполнении реферативной работы необходимо учитывать, что ее минимальный объем должен быть не менее 10 страниц машинописного текста, включающих план изложения темы, ее содержания со ссылками на использованную литературу, выводы и библиографию, составленную в алфавитном порядке с учетом современных требований. Самостоятельная работа позволяет через систему усложняющихся заданий лучше усвоить курс «Правовые регулирования и органы обеспечения безопасности жизнедеятельности».

Лекционные занятия

Главным звеном в обучении является вузовская лекция, цель которой – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения студентами учебного материала. Назначение лекции это подготовка студентов к самостоятельной работе с литературой.

В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов, освещение главных проблем безопасности в различных сферах жизнедеятельности; развитие системно-ориентированного взгляда на сложные вопросы вероятностной оценки и прогнозирования событий опасного типа с целью управления рисками в социальных, технических, экономических системах; выявление уровня безопасности личности и общества в целом; знакомство с культурой безопасности в разные исторические эпохи.

Студенту необходимо конспектировать лекционный материал. При этом желательно оставлять поля для различных заметок. Нет необходимости записывать каждое слово преподавателя, т.е. записи должны быть избирательными. Рекомендуется полностью записывать только определения.

При конспектировании лекции необходимо применять сокращение слов, по возможности использовать аббревиатуру, на полях указать, что означает то или иное сокращение. Например, т.е.- то есть, т.к. – так как, ПДК -предельно допустимые концентрации, БЖД – безопасность жизнедеятельности и т.д. Или же в конце тетради можно вести словарь сокращений и новых терминов.

Если лекция сопровождается рисунками, схемами, сделанные преподавателем на доске студент обязательно должен у себя в тетради их зарисовывать, так как наглядность улучшает усвояемость читаемого материала.

Если у студента возникают вопросы по читаемой лекции, ему необходимо записать их на полях и в конце лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю.

Практические занятия

Практические занятия по дисциплине ««Антропогенный фактор в биосфере»». проводятся с целью расширенного изучения теоретических основ безопасности жизнедеятельности человека; детального раскрытия безопасности жизни как науки; более углубленного изучения источников, причин, классификации опасностей.

Необходимо выработать простейшие навыки безопасного поведения, уметь реально оценить опасность, дать прогноз, т.е. выработать навыки профессиональной деятельности.

Посещение практического занятия это необходимое условие допуска студента к сдаче зачета. В случае пропуска занятий по уважительной причине его необходимо отработать.

Задание к практическим занятиям необходимо получить у преподавателя за 5-6 дней для подготовки к нему. За это время рекомендуется просмотреть все вопросы и литературу к ним. При необходимости законспектировать тот или иной вопрос в тетради.

Если преподаватель рекомендовал подготовку докладов, рефератов для обсуждения их на занятии необходимо заранее подготовить материал, изучить его, выделить основные положения, сделать собственные выводы.

При этом остальные студенты не должны оставаться пассивными слушателями, а активно участвовать в обсуждении, т.е. доклад предполагает обмен мнениями участников практического занятия. Здесь реализуется принцип совместной деятельности, сотворчества.

Таким образом, студент должен вести активную познавательную работу. Важно научиться включать новую информацию в систему уже имеющихся знаний, уметь анализировать прочитанное и услышанное, т.е. творчески подходить к освоению новых знаний.

Для подготовки к практическим занятиям студенту необходимо иметь конспект лекций, план соответствующую литературу.

Если студент готовит реферат или доклад, то он может использовать литературу из списка дополнительной, газеты, журналы, Интернет, при этом не рекомендуется сплошное

списывание глав из учебников. Студент должен научиться работать с несколькими источниками, уметь отобрать необходимый ему материал, максимально его синтезировать и изложить в соответствии с темой.

При проведении текущих аттестаций преподаватель проводит тестирование по пройденным темам курса. Студентам предоставляются индивидуальные тестовые задания, содержащие не менее 60 вопросов. На каждый вопрос имеется несколько (не менее 4) вариантов ответа и необходимо найти правильный, если в вопросе 2 и более правильных ответов преподаватель должен это указать. Время тестирования 60 минут.

При подготовке к сдаче зачета студенту достаточно иметь конспект лекций, тетрадь для практических занятий и учебно-методическое пособие в виде развернутого курса лекций или словаря – справочника по дисциплине «Антропогенный фактор в биосфере». Перечень зачетных вопросов можно взять у преподавателя в начале семестра, и при необходимости консультироваться по непонятным вопросам.

При выполнении реферативной работы необходимо учитывать, что ее минимальный объем должен быть не менее 10 страниц машинописного текста, включающих план изложения темы, ее содержания со ссылками на использованную литературу, выводы и библиографию, составленную в алфавитном порядке с учетом современных требований.

Содержание работы должно быть научным, теоретические положения систематизированы и сведены к четким и логичным выводам, раскрыта практическая значимость изучаемого вопроса, отражена связь с будущей профессией и собственное отношение к наиболее волнующим моментам.

Самостоятельная работа позволяет через систему усложняющихся заданий лучше усвоить курс «Антропогенный фактор в биосфере»

Изложение теоретических положений в ходе лекционных занятий с применением современного интерактивного презентационного оборудования. Проведение практических занятий с использованием современной аппаратуры, деловых игр, в том числе ролевых, групповых дискуссий, применение методов тестирования, выполнение индивидуальных заданий студентами, написание самостоятельных и контрольных работ, выполнение заданий в малых проектных группах, итоговое тестирование.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 50% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют 33% аудиторных занятий.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):
Б.1.В.ДВ 01 МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИН ПО ВЫБОРУ
Б1.В.ДВ.01.01 АНТРОПОГЕННЫЙ ФАКТОР В БИОСФЕРЕ**

1. Цель освоения дисциплины (модуля):

Целями дисциплины «Антропогенный фактор в биосфере» являются формирование системы знаний о главных закономерностях взаимодействия человека, общества и природы, особенностях влияния антропогенных факторов на природную среду, методах управления процессами природопользования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Антропогенный фактор в биосфере» относится к блоку 1, формируемая участниками образовательных отношений обязательной части Дисциплин по выбору по направлению 44.03.05 Педагогическое образование профили «Безопасность жизнедеятельности» и «Физическая культура»

Дисциплина «Антропогенный фактор в биосфере» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «Безопасности жизнедеятельности», «Экологическая и безопасность жизнедеятельности», «Гигиена окружающей среды», «Основные факторы, влияющие на здоровья человека».

Компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для выполнения заданий научно-исследовательской и выпускной квалификационной работ.

3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Перечисляются код и наименование компетенций, индикаторы достижения компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций (из примерной основной образовательной программы)
ОПК-2	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ, и их элементов.
ПК-2	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС. ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

5. Семестр: 10

6.

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость	Виды учебной работы					СРС	Форма аттестации
			Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Промежуточный контроль			
очная	10	72	12	22			38	Зачет	
заочная	10	72	2	4			66	Зачет	

7. Основные разделы дисциплины (модуля):

Тема 1. Введение в «Антропогенный фактор в биосфере»

Тема 2. Особенности популяции человека

Тема 3. Масштабы антропогенного воздействия на биосферу

Тема 4. Негативные для биосферы последствия хозяйственной деятельности человека

Тема 5. Экологические кризисы в истории человечества

Тема 6. Элементы социальной экологии

Тема 7. Биосферная функция человечества

8. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: зачет

9. **Автор:** Исаева М.М.– к.п.н., ст. преподаватель кафедры безопасности и жизнедеятельности