МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экологии и устойчивого развития

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Экологическая безопасность

Кафедра *экологии*
Института экологии и устойчивого развития

Образовательная программа
38.03.02. «менеджмент»

Профиль подготовки
Производственный менеджмент
Маркетинг
Управление малым бизнесом

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Статус дисциплины: *вариативная*

Махачкала 2018 год

Рабочая программа дисциплины «Экологическая безопасность» составлена в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 380302 «менеджмент»

от «12» ноября 2015 г. № 1327.

Составитель: кафедра экологии Омаров К.З., д.б.н., профессор

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры экологии от «28» августа 2018г., протокол № 1
Зав. кафедрой _____ Магомедов М.Д.

на заседании Методической комиссии Института экологии и устойчивого развития от «29» августа 2018 г., протокол №1.
Председатель _____ Теймуров А.А.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением
«31» августа 2018 г. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Экологическая безопасность» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.02. «менеджмент»

Дисциплина реализуется на факультете управления.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, объединяющих тематику безопасного взаимодействия человека со средой обитания, защиты природных комплексов от чрезмерной эксплуатации и загрязнения.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия								Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них						
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
2	72	36	18		18			36	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экологическая безопасность» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области экологической безопасности и определения экологической обстановки на территории.

Дисциплина «Экологическая безопасность» объединяет тематику безопасного взаимодействия человека со средой обитания, защиты природных комплексов от чрезмерной эксплуатации и загрязнения.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Экологическая безопасность» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.02 «менеджмент».

Курс является продолжением освоенной в предыдущих модулях и циклах бакалавриата дисциплин. Темы курса содержат специализированную информацию. Общая трудоемкость курса 72 часа. Чтение курса планируется во 2 семестре на 1-м году обучения.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения) .

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	*Знает:* - теоретические основы оценок (качественных, количественных и стоимостных), организации рационального использования и охраны природных ресурсов и их комплексов; *Умеет:* - идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения; *Владеет:* - методами поиска и обмена информации в сфере охраны окружающей среды.

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
				Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Контроль самост. раб.		
	Модуль 1. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды								

1	Экологическая безопасность, ее сущность и содержание.	2		2		2		4	индивидуальный, фронтальный опрос, контрольная работа.
2	Охрана окружающей среды как система	2		2		2		6	индивидуальный, фронтальный опрос, контрольная работа.
3	Экологический мониторинг.	2		2		2		6	индивидуальный, фронтальный опрос, контрольная работа.
4	Глобальные экологические проблемы.	2		2		2		4	индивидуальный, фронтальный опрос, коллоквиум
	Итого по модулю 1:	*36*		*8*		*8*		*20*	
	Модуль 2. Управление экологической безопасностью								
5	Теоретические основы региональной экологической безопасности.	2		2		2		4	индивидуальный, фронтальный опрос, контрольная работа.
6	Техногенные системы и их воздействие на окружающую среду.	2		2		2		4	индивидуальный, фронтальный опрос, контрольная работа.
7	Экологический риск.	2		2		2		4	индивидуальный, фронтальный опрос, контрольная работа.
8	Стратегия устойчивого развития, как основа экологической безопасности.	2		2		2		2	индивидуальный, фронтальный опрос, контрольная работа.
9	Международные аспекты в области охраны природной среды и экологической безопасности.	2		2		2		2	индивидуальный, фронтальный опрос, коллоквиум, зачет
	Итого по модулю 2:	*36*		*10*		*10*		*16*	
	ИТОГО:	72		18		18		36	

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

Модуль 1. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды

Тема 1. Экологическая безопасность, ее сущность и содержание.

Понятие экологической безопасности. Уровни экологической безопасности. Объекты экологической безопасности. Источники экологической безопасности. Критерии экологической безопасности. Факторы опасности. Экологическая безопасность и защита окружающей среды.

Тема 2. Охрана окружающей среды как система

Понятие окружающей среды. Качество окружающей среды. Загрязнение окружающей природной среды. Виды загрязнений. Естественные и антропогенные источники загрязнения. Охрана компонентов среды. Современные проблемы сохранения ресурсов биоразнообразия.

Тема 3. Экологический мониторинг.

Определение экологического мониторинга и его задачи. Виды мониторинга. Глобальный мониторинг. Региональный мониторинг. Локальный мониторинг.

Тема 4. Глобальные экологические проблемы.

Современное природопользование и глобальные экологические проблемы. Экологические кризисы и катастрофы. Формирование информации о качестве компонентов окружающей среды. Основные тенденции изменений окружающей среды.

Модуль 2. Управление экологической безопасностью

Тема 5. Теоретические основы региональной экологической безопасности.

Понятие о региональной экологической безопасности. Основные направления региональной экологической безопасности. Региональная экологическая политика как часть комплексной региональной политики государства.

Тема 6. Техногенные системы и их воздействие на окружающую среду.

Техногенные системы: определение и классификация. Признаки техногенных систем. Определение опасности техногенных систем. Современные техногенные воздействия.

Тема 7. Экологический риск.

Понятие экологического риска. Классификация. Количественная оценка экологического риска.

Тема 8. Стратегия устойчивого развития, как основа экологической безопасности.

Сущность концепции устойчивого развития. Принципы устойчивого развития. Деятельность на разных уровнях для достижения устойчивого развития. Действия мирового сообщества по обеспечению устойчивого развития.

Тема 9. Международные аспекты в области охраны природной среды и экологической безопасности.

Механизмы обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности на глобальном и межгосударственном уровне. Система международных конвенций и межгосударственных соглашений. Принципы сотрудничества. Международные экологические организации.

4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.

Модуль 1. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды

Тема 1. Экологическая безопасность, ее сущность и содержание.

Вопросы к теме:

1. Понятие экологической безопасности. Уровни экологической безопасности. Объекты экологической безопасности.
2. Источники экологической безопасности. Критерии экологической безопасности.
3. Факторы опасности. Экологическая безопасность и защита окружающей среды.

Тема 2. Охрана окружающей среды как система

Вопросы к теме:

1. Понятие окружающей среды. Качество окружающей среды.
2. Загрязнение окружающей природной среды. Виды загрязнений. Естественные и антропогенные источники загрязнения.
3. Охрана компонентов среды. Современные проблемы сохранения ресурсов биоразнообразия.

Тема 3. Экологический мониторинг.

Вопросы к теме:

1. Определение экологического мониторинга и его задачи.
2. Глобальный мониторинг.
3. Региональный мониторинг.
4. Локальный мониторинг.

Тема 4. Глобальные экологические проблемы.

Вопросы к теме:

1. Современное природопользование и глобальные экологические проблемы.
2. Экологические кризисы и катастрофы.
3. Формирование информации о качестве компонентов окружающей среды.
4. Основные тенденции изменений окружающей среды.

Модуль 2. Управление экологической безопасностью

Тема 5. Теоретические основы региональной экологической безопасности.

Вопросы к теме:

1. Понятие о региональной экологической безопасности.
2. Основные направления региональной экологической безопасности.
3. Региональная экологическая политика как часть комплексной региональной политики государства.

Тема 6. Техногенные системы и их воздействие на окружающую среду.

Вопросы к теме:

1. Техногенные системы: определение и классификация. Признаки техногенных систем.
2. Определение опасности техногенных систем. Современные техногенные воздействия.

Тема 7. Экологический риск.

Вопросы к теме:

1. Понятие экологического риска. Классификация.
2. Количественная оценка экологического риска.

Тема 8. Стратегия устойчивого развития, как основа экологической безопасности.

Вопросы к теме:

1. Сущность концепции устойчивого развития. Принципы устойчивого развития.
2. Деятельность на разных уровнях для достижения устойчивого развития.
3. Действия мирового сообщества по обеспечению устойчивого развития.

Тема 9. Международные аспекты в области охраны природной среды и экологической безопасности.

Вопросы к теме:

1. Механизмы обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности на глобальном и межгосударственном уровне.
2. Система международных конвенций и межгосударственных соглашений.
3. Принципы сотрудничества. Международные экологические организации.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Экологическая безопасность» применяются такие виды технологий, как неимитационные (проблемные лекции и семинары, тематические дискуссии, презентации, круглый стол) и имитационные: игровые (исследовательские игры, учебные игры) и неигровые (анализ конкретных ситуаций).

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам, для подготовки к занятиям представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение. Литература»

Студент должен вести активную познавательную работу. Целесообразно строить ее в форме наблюдения, эксперимента и конспектирования. Важно научиться включать вновь получаемую информацию в систему уже имеющихся знаний. Необходимо также анализировать материал для выделения общего в частном и, наоборот, частного в общем.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 36 часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	**Виды и содержание самостоятельной работы**
Раздел 1. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды	

природопользования	
Тема 1. Экологическая безопасность, ее сущность и содержание.	- проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях; - поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;
Тема 2. Охрана окружающей среды как система	
Тема 3. Экологический мониторинг.	
Тема 4. Глобальные экологические проблемы.	
Раздел 2. Управление экологической безопасностью	
Тема 5. Теоретические основы региональной экологической безопасности.	- проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях; - поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;
Тема 6. Техногенные системы и их воздействие на окружающую среду.	
Тема 7. Экологический риск.	
Тема 8. Стратегия устойчивого развития, как основа экологической безопасности.	
Тема 9. Международные аспекты в области охраны природной среды и экологической безопасности.	

Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для студента.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных работ и т.д.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код компетенции из ФГОС ВО	**Наименование компетенции из ФГОС ВО**	**Планируемые результаты обучения**	**Процедура освоения**
ОПК-2	способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	*Знает:* - теоретические основы оценок (качественных, количественных и стоимостных), организации рационального использования и охраны природных ресурсов и их комплексов; *Умеет:* - идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения; *Владеет:* - методами поиска и обмена информации в сфере охраны окружающей среды.	Устный опрос, письменный опрос.

7.2. Типовые контрольные задания

Примерный перечень тестовых заданий для текущего, промежуточного и итогового контроля.

1.Состояние защищенности жизненно-важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз - это понятие:
1) экологическая безопасность
2) безопасность
3) экологический риск
4) риск
2. Механическое загрязнение окружающей среды – это
1) изменение естественного физического состояния среды
2) появление необычно большого количества микробов, связанное с массовым их распространением на антропогенных субстратах или средах, измененных в ходе хозяйственной деятельности человека
3) засорение среды агентами, оказывающими механическое воздействие без физико-химических последствий
4) нарушение естественной освещенности местности в результате воздействия искусственных источников света, приводящее к аномалиям в жизни растений и животных
3. Соотношение величины возможного ущерба при воздействии экологического фактора (в заданной интенсивности) и вероятности реализации этого воздействия – это понятие:
1) экологическая безопасность
2) безопасность
3) экологический риск
) риск
4. Загрязнение окружающей среды, вызванное появлением необычно большого количества микробов, связанное с массовым их распространением на антропогенных субстратах или средах, измененных в ходе хозяйственной деятельности человека
1) микробиологическое
2) механическое
3) химическое
4) физическое
5. К природным загрязнениям не относятся
1) наводнения
2) извержения вулканов
3) селевые потоки
4) техногенные аварии
6. К антропогенным источникам загрязнения атмосферы относятся (2 варианта ответа)
1) пыльные бури
2) лесные пожары
3) работа тепловых электростанций
4) сжигание горючих ископаемых
7. Созданные в процессе техногенеза или возникшие как его побочный результат искусственные вещества, включая вышедшую из строя технику, оказывающие определенные воздействия на среду обитания организмов, называют:
1) техносферой
2) технолитами
3) техногенезом
4) техногенной продукция
8. Международной комиссией по радиологической защите введены понятия риска:
1) чрезмерного, предельно допустимого, приемлемого и нулевого
2) чрезмерного, предельно допустимого и приемлемого
3) предельно допустимого, приемлемого и нулевого

4) чрезмерного, предельно допустимого, приемлемого и риска возможного вреда
9. Процессы изменений поверхности Земли под влиянием производственной деятельности людей, это:
1) техносфера
2) технолиты
3) техногенез
4) техногенная продукция
10. Мониторинг, проводимый на территории одного государства:
1) глобальный
2) национальный
3) локальный
4) региональный
5) импактный

Примерные темы рефератов:

1. Охрана природы и заповедное дело в России.
2. Система охраняемых природных территорий в России.
3. Опыт использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии.
4. Международное сотрудничество в области охраны вод Мирового океана.
5. Международные аспекты экологической безопасности.
6. Экологические проблемы Российской Арктики.
7. Экологические катастрофы.
8. Реабилитация экологически неблагоприятных территорий.
9. Управление отходами производства и потребления.
10. Охрана и рациональное использование водных ресурсов. Очистные сооружения.

Примерный перечень вопросов для зачета:

1. Понятие экологической безопасности. Уровни экологической безопасности. Объекты экологической безопасности.
2. Источники экологической безопасности. Критерии экологической безопасности.
3. Факторы опасности. Экологическая безопасность и защита окружающей среды.
4. Понятие окружающей среды. Качество окружающей среды.
5. Загрязнение окружающей природной среды. Виды загрязнений. Естественные и антропогенные источники загрязнения.
6. Охрана компонентов среды. Современные проблемы сохранения ресурсов биоразнообразия.
7. Определение экологического мониторинга и его задачи.
8. Глобальный мониторинг.
9. Региональный мониторинг.
10. Локальный мониторинг.
11. Современное природопользование и глобальные экологические проблемы.
12. Экологические кризисы и катастрофы.
13. Формирование информации о качестве компонентов окружающей среды.
14. Основные тенденции изменений окружающей среды.
15. Понятие о региональной экологической безопасности.
16. Основные направления региональной экологической безопасности.
17. Региональная экологическая политика как часть комплексной региональной политики государства.
18. Техногенные системы: определение и классификация. Признаки техногенных систем.

19. Определение опасности техногенных систем. Современные техногенные воздействия.
20. Понятие экологического риска. Классификация.
21. Количественная оценка экологического риска.
22. Сущность концепции устойчивого развития. Принципы устойчивого развития.
23. Деятельность на разных уровнях для достижения устойчивого развития.
24. Действия мирового сообщества по обеспечению устойчивого развития.
25. Механизмы обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности на глобальном и межгосударственном уровне.
26. Система международных конвенций и межгосударственных соглашений.
27. Принципы сотрудничества. Международные экологические организации.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающая из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 20 баллов,
- устный ответ - 40баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ – 40 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- письменная контрольная работа - 50 баллов,
- тестирование - 50 баллов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература:

1. ЭБС ДГУ. Техногенные системы и экологический риск: курс лекций : учебное пособие / сост. Ю.А. Мандра, Е.Е. Степаненко, О.А. Поспелова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. - 100 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438834 (25.28.2018).
2. Башкин, В.Н. Экологические риски: расчѐт, управление, страхование : учеб. пособие / Башкин, Владимир Николаевич. - М. : Высш. шк., 2007. - 358 с. : ил. - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-06-005559-7 : 297-00.
3. Охрана окружающей среды : учеб. для вузов по экол. специальностям / Авт.-сост. А.С. Степановских. - М. : ЮНИТИ-Дана, 2001. - 558,[1] с. : ил.; 21 см. - Библиогр.: с. 550-556. - ISBN 5-238-00196-7: 120-00.

б) дополнительная литература:

1. Об охране окружающей среды: федерал. закон: [последняя ред.]. - М. : Юрайт, 2006. - 43 с. - (Правовая библиотека. Вып. 8). - ISBN 5-94879-596-9 : 15-00.
2. Алымов, В.Т.. Техногенный риск: анализ и оценка : учеб. пособие / Алымов, Валентин Тимофеевич, Н. П. Тарасова. - М. : Академкнига, 2006, 2005. - 118 с., [2] л. ил. : ил. ; 22 см. - Библиогр.: с. 113-116. - Допущено УМО. - ISBN 5-94628-144-5 : 85-25.
3. Мазур, И.И. Опасные природные процессы. Вводный курс : учебник / Мазур, Иван Иванович, О. П. Иванов ; М-во РФ по делам гражданской обороны, чрезвыч.

ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. - М. : Экономика, 2004. - 702 с. : ил. - Утверждено МО РФ. - ISBN 5-282-02406-3: 528-00.
4. ЭБС ДГУ. Челноков А.А. Охрана окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко. - Электрон. текстовые данные. - Минск: Вышэйшая школа, 2008. - 255 с. - 978-985-06-1542-8. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20114.html

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

http://elibrary.ru/defaultx.asp - Электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://moodle.dgu.ru - Система виртуального обучения Moodle
http://elib.dgu.ru - Электронный каталог НБ ДГУ
www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система IPRbooks
http://biblioclub.ru - ЭБС Университетская библиотека ONLINE
https://link.springer.com - Мировая интерактивная база данных Springer Link
https://www.nature.com/siteindex/index.html - Платформа Nature
http://materials.springer.com- База данных Springer Materials
http://www.springerprotocols.com - База данных Springer Protocols
http://100k20.ru - официальное представительство издательства Springer Nature

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические указания студентам должны раскрывать рекомендуемый режим и характер учебной работы по изучению теоретического курса, лабораторных работ курса «Экологическая безопасность», и практическому применению изученного материала, по выполнению заданий для самостоятельной работы. Методические указания не должны подменять учебную литературу, а должны мотивировать студента к самостоятельной работе.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам, для подготовки к занятиям представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение. Литература»

Студент должен вести активную познавательную работу. Целесообразно строить ее в форме наблюдения, эксперимента и конспектирования. Важно научиться включать вновь получаемую информацию в систему уже имеющихся знаний. Необходимо также анализировать материал для выделения общего в частном и, наоборот, частного в общем.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

1. Программное обеспечение для лекций: MS Power Point (MS Power Point Viewer), Adobe Acrobat Reader, средство просмотра изображений.

2. Программное обеспечение в компьютерный класс: MS Power Point (MSPowerPoint Viewer), Adobe Acrobat Reader, средство просмотра изображений, Интернет, E-mail.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

На лекционных и практических занятиях используются методические разработки, практикумы, наглядные пособия, тесты, компьютерные программы, а также технические средства для проведения соответствующих работ. Лекционный зал оборудован ноутбуком, экраном и мультимедийным проектором.