

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:

на заседании кафедры
экологии и безопасности
жизнедеятельности

протокол от «07» февраля 2022 г. № 6
Зав. кафедрой Ахмадеев А.В.

Согласовано:

председатель УМК биологического
факультета

Гарипова М.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина **Оценка воздействия на окружающую среду**

Б1.О.34. Обязательная часть

программа бакалавриата

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки

Природопользование

Квалификация

Бакалавр

Разработчик (составитель) доцент, кандидат биологических наук, доцент (должность, ученая степень, ученое звание)

<u>Тельцова Л.З.</u> / Тельцова Л.З. (подпись, Фамилия И.О.)

Для приема: 2022

Уфа 2022 г.

Составитель / составители: к.б.н., доцент Тельцова Л.З.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол от «07» февраля 2022 г. № 6

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____

протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____

протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____

протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____

протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
4. Фонд оценочных средств по дисциплине
 - 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.
 - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
 - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций ¹ (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-3.1. Знать: базовые методы экологических исследований в области изучения живых объектов, строения и функционирования экосистем, а также в области мониторинга окружающей среды</p> <p>ОПК-3.2. Уметь: применять методы наблюдения, сбора и обработки материала для экологических исследований в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;</p> <p>ОПК-3.3. Владеть: навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях; опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания.</p>	<p>Знает: базовые методы экологических исследований в области изучения живых объектов, строения и функционирования экосистем, а также в области мониторинга окружающей</p> <p>Умеет: применять методы наблюдения, сбора и обработки материала для экологических исследований в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;</p> <p>Владеет: навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях; опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания.</p>

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Оценка воздействия на окружающую среду» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре на очной и очно-заочной формах обучения.

Целями освоения дисциплины (модуля) «Оценка воздействия на окружающую среду» являются формирование у студентов представлений о состоянии окружающей среды в мире, Российской Федерации, Республике Башкортостан, загрязнении атмосферы, поверхностных и

подземных вод, почвы, отходах производства, использовании в республике различных типов экосистем и особых видах воздействия на окружающую среду, а также способах перехода к устойчивому развитию. Все это должно сформировать у студентов как общей, так и экологической культуры личности, осмысленного использования и охраны живой природы.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции **ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Зачтено	Не зачтено
ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знать: базовые методы экологических исследований в области изучения живых объектов, строения и функционирования экосистем, а также в области мониторинга окружающей среды	Знает: базовые методы экологических исследований в области изучения живых объектов, строения и функционирования экосистем, а также в области мониторинга окружающей среды	Не знает базовые методы экологических исследований в области изучения живых объектов, строения и функционирования экосистем, а также в области мониторинга окружающей среды
	ОПК-3.2. Уметь: применять методы наблюдения, сбора и обработки материала для экологических исследований в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;	Умеет: применять методы наблюдения, сбора и обработки материала для экологических исследований в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;	Не умеет: применять методы наблюдения, сбора и обработки материала для экологических исследований в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;

	анализа взаимодействия организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;		
	ОПК-3.3. Владеть: навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях; опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания.	Владеет: навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях; опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания.	Не владеет: навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях; опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знать: базовые методы экологических исследований в области изучения живых объектов, строения и функционирования экосистем, а также в области мониторинга окружающей среды	Контрольная работа
	ОПК-3.2. Уметь: применять методы наблюдения, сбора и обработки материала для экологических исследований в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;	Практическая работа
	ОПК-3.3.	Тестирование

	<p>Владеть: навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях; опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания.</p>	
--	---	--

Критериями оценивания при *модульно-рейтинговой системе* являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (*для экзамена*: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10; *для зачета*: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

Задания для контрольной работы

1. Государственная политика в области охраны окружающей среды и природопользования.
2. Деятельность по охране окружающей среды на региональном и местном уровне.
3. Практика охраны окружающей среды в сфере материального производства и потребления.
4. Деятельность по охране окружающей среды на урбанизированных территориях.
5. Охрана живой природы.
6. Экологическая практика в условиях рекреации.
7. Система ООПТ в России. Государственные заповедники.
8. Биосферные резерваты.
9. Национальные парки.
10. Природные заказники.
11. Памятники природы.
12. Сравнение российской классификации с международной классификацией охраняемых территорий (МСОП).
13. Международные конвенции, связанные с охраной природы.
14. Конвенция по сохранению биоразнообразия.
15. Конвенция по охране водно-болотных угодий.
16. Конвенция по охране природного и культурного наследия.

Критерии оценки (в баллах):

Процент правильных заданий	До 60	60-70	71-80	81-100
Количество баллов за выполненное задание	0	5	10	15

Вопросы для тестирования

1. Биоценоз – это:
А) группа организмов одного вида в пределах экосистемы,
Б) совокупность всех живых организмов на Земле,
В) сообщество растений, животных и микроорганизмов в од 1.
2. Биоценоз – это:
А) группа организмов одного вида в пределах экосистемы,
Б) совокупность всех живых организмов на Земле,
В) сообщество растений, животных и микроорганизмов в однородных условиях среды,
Г) Организмы, находящиеся в симбиотических отношениях друг с другом.
2. Биосфера – это:
А) самая крупная экосистема на Земле,
Б) совокупность атмосферы, литосферы, гидросферы,
В) все живые организмы на Земле, взятые в целом,
Г) сфера сознания людей, преобразующая природу планеты.
3. Создал целостное учение о биосфере:
А) К. Линней,
Б) В. Вернадский,
В) Д. Дарвин,
Г) Э. Геккель
4. Лимитирующим называется такой фактор, который в данных условиях:
А) не оказывает влияния на рост и развитие организма,
Б) не поддается учету,
В) присутствует в оптимальном количестве и обеспечивает процветание вида,
Г) ограничивает жизнедеятельность организмов
5. Возникновение эндотермных организмов – это специфическая адаптация к жизни:
А) в водной среде,
Б) в наземно-воздушной среде,
В) внутри живых организмов,

- Г) почвенной среде.
6. Эврибионты по сравнению со стенобионтами характеризуются:
- А) более широкими пределами выносливости,
 Б) более узкими пределами выносливости,
 В) одинаковыми пределами выносливости, но разными критическими точками,
 Г) одинаковыми пределами выносливости, но разными оптимумами.
7. Жизненная форма – это:
- А) форма, в которой организмы переживают неблагоприятные условия среды,
 Б) жизненный статус (положение) вида в биоценозе в системе иерархических связей,
 В) морфологический тип адаптации организмов к определенным условиям среды и определенному образу жизни,
 Г) Таксономическая категория вида.
8. Для видов, подверженных К-отбору, характерно:
- А) быстрый рост;
 Б) раннее развитие;
 В) забота о потомстве;
 Г) короткий жизненный цикл.
9. К детритной (гетеротрофной) цепи питания относится следующая последовательность организмов:
- А) лист смородины - тля - божья коровка - насекомоядная птица,
 Б) рябина - дрозд - змея,
 В) трава - заяц - волк;
 Г) упавшие яблоки - плесень - бактерии.
10. Временные особо охраняемые природные территории, которые создаются для восстановления популяций видов растений, животных в их природных местообитаниях:
- А) заповедники,
 Б) заказники,
 В) национальные парки,
 Г) дендрологические и ботанические сады

Критерии оценки (в баллах):

Процент правильных заданий	До 60	60-70	71-80	81-100
Количество баллов за выполненное задание	0	5	10	15

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

- Стрелков, А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы : учебник / А.К. Стрелков, С.Ю. Теплых ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - 2-е изд. перераб. и доп. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 488 с. : ил. - Библиогр.: с. 449-453 - ISBN 978-5-9585-0523-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256154>
- Экология и охрана окружающей среды. Практикум [Электронный ресурс] : учебное

пособие / В.В. Денисов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91305>. — Загл. с экрана.

3. Экологическая экспертиза: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Экология" / В. К.Донченко [и др.]; под ред. В. М. Питулько. - М.: Академия, 2004. - 480 с. 4.

Дополнительная литература:

1. Волков, В.А. Теоретические основы охраны окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Волков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/61358>. — Загл. с экран.
2. Козачек, А.В. Техносфера и окружающая среда: учебное пособие / А.В. Козачек ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 97 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1751-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499015>
3. Ляпустин, С.Н. Правовые основы охраны природы: учебное пособие / С.Н. Ляпустин, В.В. Сонин, Н.С. Барей ; Государственное казённое образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российская таможенная академия» Владивостокский филиал, Всемирный фонд дикой природы (WWF) Амурский филиал. - Владивосток: Российская таможенная академия, Владивостокский филиал, 2014. - 217 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9590-0630-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438353>
4. Охрана окружающей среды: учебное пособие для проведения практических занятий / И. Лысенко, Б.В. Кабельчук, С.А. Емельянов и др.; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь: Агрус, 2014. - 112 с.:

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/> 16
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Например, в виде таблицы:

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
232, 332	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска и т.д.

218	<i>Практические работы</i>	<i>Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска и т.д.</i>
319	<i>Тестирование</i>	<i>Компьютеры, имеющие доступ к Интернету</i>

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины **Оценка воздействия на окружающую среду**
на 7 семестр
(наименование дисциплины)
очная, очно-заочная
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	2
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	72
Лекций	14
практических/ семинарских	28
Лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта ²	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	29,8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта ³	
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма(ы) контроля:

Зачет 7 семестр

² Контактных часов – 2

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов ⁴	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР		
1	2	3	4	5	6	8	9
1.	Введение. Мирская история охраны природы. Специфика отношений человека к природе в процессе развития цивилизации. Возникновение природоохранных обществ в России и в других странах. Первые международные соглашения в области охраны природы. История охраны природы в нашей стране. Период «пассивной» охраны природы (до середины XX века). Активизация деятельности по охране природы во второй половине XX века. Принятие законов «Об охране природы» (1960	2		2	4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад

⁴ К заданиям для самостоятельной работы можно отнести, например: подготовку к индивидуальному или групповому опросу; выполнение домашних заданий; подготовку к лабораторным работам, контрольным работам, собеседованиям, коллоквиумам; изучение теоретического материала; подготовку докладов и сообщений; написание эссе, рефератов и статей; подготовку проектов и творческих заданий (выступлений, презентаций, кроссвордов и пр.) и т.д.

	г.), «Об охране окружающей среды» (1991 г.), «Об особо охраняемых природных территориях» (1995 г.)						
2.	Международные правительственные организации, связанные с охраной природы: ЮНЕП, ЮНЕСКО и др. Наиболее важные проекты, реализованные этими организациями. Международные неправительственные организации и их деятельность. Международный союз охраны природы (МСОП), Всемирный фонд дикой природы (WWF), Гринпис, Международный Социально-Экологический союз и др.	2		2	4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад
3.	Международные конвенции, связанные с охраной природы. Конвенция по сохранению биоразнообразия. Основные положения. Конвенция по охране водно-болотных угодий. Теневой список. Конвенция по охране	2		2	2	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад

	<p>природного и культурного наследия. Критерии отнесения территорий к объектам природного наследия. Страны-лидеры по количеству объектов природного наследия. Перспективы включения новых номинантов. Боннская конвенция. Бернская конвенция. Экологические проблемы флоры и фауны РБ.</p>						
4.	<p>Общеввропейская стратегия в области биологического и ландшафтного разнообразия. Понятие экологической сети. Элементы экологических сетей. Международные сети «Натура-2000», «Изумруд». Результаты выполнения проектов. ООПТ РБ. СОПТ РБ.</p>	2		2	4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад
5	<p>Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – главная территориальная форма охраны природы. Система ООПТ в России. Государственные заповедники. Биосферные резерваты. Национальные парки. Природные</p>	2		2	4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад

	заказники. Памятники природы. Другие формы ООПТ. Сравнение российской классификации с международной классификацией охраняемых территорий (МСОП).						
6	Оценка эффективности деятельности ООПТ в нашей стране. Репрезентативность системы ООПТ в России. Разные подходы к оценке репрезентативности. Экорегionalный и ландшафтный подходы. Величина и конфигурация ООПТ. Использование ГИС технологий для изучения ООПТ. Создание ГИС «Заповедники».	2		2	2	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад
7	Международные Красные книги. История создания. Первые Красные книги животных и растений. Принципы составления. Красные книги России. Региональные Красные книги. Зеленые книги. Национальные стратегии по охране редких видов (дальневосточный	2		2	2	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад

	леопард, выхухоль, европейский зубр, амурский тигр и др.).						
8	ООПТ РБ. СОПТ РБ.	2		2		Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад
9	Закон «Об охране окружающей среды»	2		2	3,8	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, контрольная работа, лабораторная работа, доклад
	Всего часов:	18		18		25,8	

