

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 **Экологический менеджмент**

Дисциплина в части, формируемой участниками образовательных отношений

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (специализация) подготовки
Природопользование

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Разработчик (составитель)
доцент, профессор кафедры экологии и БЖД, д.б.н.


С.Р. Гарипова / С.Р. Гарипова

Для приема: 2022 г.

Уфа 2022 г.

Составитель / составители: Гарипова С.Р.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности протокол от «07» февраля 2022 г. № 6

Зав. кафедрой _____  /Ахмадеев А.В.

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	6
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.	8
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы	13
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13

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: ПК-3

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения поддисциплине
Тип задач профессиональной деятельности организационно-управленческий	ПК-3 Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	Знать: ПК-3.1 теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основ техногенных систем и экологического риска.	Знать основные понятия и категории экологического менеджмента; международный опыт использования экменеджмента и преимущества широкого внедрения практики экоменеджмента в России
		ПК-3.2 Уметь: решать базовые задачи экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита.	Уметь использовать теоретические знания основ экологического менеджмента для решения задач экологического менеджмента
		ПК-3.3 Владеть: навыками нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.	Владеть навыками составления документов по процедурам экологического менеджмента

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **Б1.В.11 «Экологический менеджмент»** относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина изучается на 4-м курсе во 7-м семестре.

Цель курса – ознакомление студентов с теоретическими практическими основами экологического менеджмента как инструмента формирования и эффективной реализации экологической политики, направленной на улучшение качества окружающей среды.

Задачи курса: 1) знакомство с теоретическими основами экологического менеджмента и историей формирования стандартизированных систем менеджмента, 2) освоение методов оценки внешней среды предприятия с экологических позиций, анализа эффективности функционирующих систем менеджмента, выбора наиболее приоритетных направлений улучшения экологических аспектов хозяйственной деятельности, формулирование экологической политики, подготовка планов и разработка экологических программ на предприятиях, изучение основных подходов к внедрению систем экологического менеджмента и оценке их результативности, 3) изучение вопросов экологической сертификации и экомаркировки, 4) включение в область управления вопросов экологического маркетинга и оценки жизненного цикла продукта, 5) рассмотрение наиболее актуальных вопросов муниципального управления и определение

задач экологического менеджмента на государственном уровне

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 ПК-3. Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ПК-3. Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	Знать основные понятия и категории экологического менеджмента; международный опыт использования менеджмента и преимущества широкого внедрения практики экоменеджмента в России	Не в полной мере знает основные понятия и категории экологического менеджмента; международный опыт использования менеджмента и преимущества широкого внедрения практики экоменеджмента в России	Демонстрирует уверенные знания основных понятий и категорий экологического менеджмента; приводит примеры международного опыта использования менеджмента и называет преимущества широкого внедрения практики экоменеджмента в России
	Уметь использовать теоретические знания основ экологического менеджмента для решения задач экологического менеджмента	Затрудняется самостоятельно использовать теоретические знания основ экологического менеджмента для решения задач экологического менеджмента	Умеет самостоятельно использовать теоретические знания основ экологического менеджмента для решения задач экологического менеджмента
	Владеть навыками составления документов по процедурам экологического менеджмента	Не имел опыта составления документов по процедурам экологического менеджмента	Владеет навыками составления документов по процедурам экологического менеджмента

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
ПК-3. Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	Знать основные понятия и категории экологического менеджмента; международный опыт использования экоменеджмента и преимущества широкого внедрения практики экоменеджмента в России	Устный индивидуальный и групповой опрос, домашние задания, тестирование, доклад с презентацией
	Уметь использовать теоретические знания основ экологического менеджмента для решения задач экологического менеджмента	Практические задания, индивидуальный и групповой опрос, доклад с презентацией, тестирование
	Владеть навыками составления документов по процедурам экологического менеджмента	Оценка проекта в презентации

Примеры домашних заданий

1. Подготовить конспект лекций и дополнительные сведения по вопросам, возникшим в ходе дискуссии во время лекции.
2. Подготовить исходные по объекту исследования для практических занятий.

Примерные вопросы коллоквиума

1. Дайте определение системы управления. Какие существуют направления системы менеджмента?
2. Дайте определение экологического аспекта предприятия.
3. Каковы особенности и философия стандартов серии ИСО 14000.
4. Что такое ISO и IQNet?
5. Назовите основные инструменты экологического маркетинга

Примерные тесты по отдельным разделам курса

1. **Менеджмент как процесс** представляет собой ряд последовательных функций: планирование, регулирование, мотивацию, контроль и учет. **Что пропущено?** Ответ: а) организацию, б) декларацию, в) политику.
2. Задачей **пассивного** экологического менеджмента (ЭМ) в отличие от активного ЭМ является (укажите **два правильных** ответа): а) преодолеть возможные нарушения существующего природоохранного законодательства, б) достичь уровня загрязнения предприятия, ниже требуемого в настоящее время, в) основные усилия направлять на ликвидацию последствий, г) разрабатывать стратегию предупреждения отрицательных последствий окружающей среде.

Перечень практических работ

1. Анализ успехов и итогов внедрения систем экологического менеджмента на российских предприятиях. Анализ экологической политики компаний.

2. Изучение методологии «Чистое производство». Изучение методологии и результатов внедрения данной модели на российских предприятиях.
3. Первичный экологический анализ экологической ситуации субъекта хозяйственной деятельности, анализ входных и выходных потоков. Оценка значимости экологических аспектов, методология поиска путей решения выявленных проблем.
4. Формулирование и оформление целевых и плановых показателей, разработка Программы СЭМ и составление текста экополитики компании.
5. Экологический консалтинг по одному из направлений экологического менеджмента (по вариантам): экологический маркетинг, вопросы PR по экологической политике компании, экосертификация, оценка жизненного цикла продукта, экологическое предпринимательство и др.

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 зачета*: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10). Шкалы оценивания: зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов), не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

Рейтинг-план дисциплины

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1 (50 баллов) Теоретические основы экоманеджмента (ЭМ), система ЭМ на предприятии				
Текущий контроль (35 баллов)				
Выполнение домашних заданий к лекциям / коллоквиум	3	7	0	21
Выступление с докладом на семинаре	3	1	0	3
Подготовка презентации	2	1	0	2
Участие в семинаре	3	3	0	9
Рубежный контроль по модулю (25 баллов)				
Тестирование	10	2	0	20
Коллоквиум	1	5	0	5
Модуль 2 (50 баллов) Практический курс ЭМ, вопросы экосертификации, экомаркетинга, инструменты государственного регулирования экологической безопасности				
Текущий контроль (35 баллов)				
Выполнение заданий практикума / коллоквиум	3	5	0	15
Выполнение домашних заданий / коллоквиум	3	5	0	15
Подготовка отчета (презентация + доклад)	5	1	0	5
Рубежный контроль по модулю (25 баллов)				
Защита отчетов	3	5	0	15
Подготовка презентации-проекта экоманеджмента	10	1	0	10
Поощрительные баллы				
Творческое задание – разработка кейса, решение исследовательской задачи	5	2	0	10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий	-1	7	0	-7
2. Посещение практических занятий	-1	11	0	-11
Зачет	От 60 баллов			

Критерии оценки выполнения различных видов заданий студентов

Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков	Оценочная шкала					
	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
Подготовка домашних заданий по индивидуальному вопросу	Не выполнено	Представлен письменный ответ	Ответ обсужден устно на коллоквиуме			
Коллоквиум по вопросу семинара	Не участвовал	Отвечал на 1 вопрос	Отвечал на 2 вопроса	Отвечал на 3 вопроса	Отвечал на 4 вопроса	Отвечал на 5 вопросов
Выполнение заданий практикума по составлению и решению кейсов	Не выполнено	Выполнено, но с ошибками, есть замечания по оформлению, устно не отвечал	Составил кейс, но плохо его оформил, не сумел разъяснить применение теории на практике	Составил кейс, оформил, но не привел источники, не разъяснил применение на практике	Составил кейс, оформил, привел источники, но не достаточно уверенно разъяснил применение на практике	Составил интересный кейс, привел источники, сумел разъяснить применение теории на практике

Оценочная шкала тестирования с выбором ответа

Вид проверки знаний	Количество правильных ответов (1 правильный ответ = 1 балл) по 10-балльной шкале			
Тестирование знаний путем решения компьютерного или бумажного теста	0-3 балла неудовлетворительно	4-5 баллов удовлетворительно	6-7 баллов хорошо	8-10 баллов отлично

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

а) основная литература:

1. Трифонова Т. А., Ильина М. Е. Экологический менеджмент: Учебное пособие для высшей школы. – Владимир: Владимирский госуниверситет, 2015. 360 с.
http://op.vlsu.ru/fileadmin/Programmy/Magistratura/05.04.06/Metod_doc/Ucheb_posob_Ec_oMen_2_2015.pdf.pdf
2. Тимофеева С.С. Экологический менеджмент. Ростов на/Д: Феникс, 2004. 352 с.
<http://ecatalog.bashlib.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+5532+default+14+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>
3. Масленникова И.С., Кузнецов Л.М., Пшенин В.Н. Экологический менеджмент: Учебное пособие. СПб.: СПбГИЭУ, 2005. Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m832/>

б) Дополнительная литература:

4. Ферару Г.С. Экологический менеджмент: Учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 512 с. <http://ecatalog.bashlib.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+5532+default+7+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

5. Тимофеева С. С. Экологический менеджмент / Серия «Учебники, учебные пособия». Ростов н/Д: «Феникс», 2004. 352 с.

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети интернет, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. Журнал “Экология производства”. Режим доступа: <http://www.ecoindustry.ru/global/manage.html>
2. Журнал «Экономика и экологический менеджмент». Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28286.
3. Информационный сайт по системам экологического менеджмента, поддерживаемый организацией «Эколайн». Режим доступа: <http://www.14000.ru/>
4. Электронно-библиотечная система ЛАНБ <https://e.lanbook.com/journal/2064>

Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Лицензия OLP NL Academic Edition, бессрочная. Договор № 104 от 17.06.2013 г.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Лицензия OLP NL Academic Edition, бессрочная. Договор № 114 от 12.11.2014 г.
3. Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>
Перевод лицензии для системы Moodle, <http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf>

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

Основной базой для проведения занятий являются аудитории биологического факультета. В учебном процессе используются учебники и учебные пособия, компьютеры, электронная библиотека курса и тест-программы для компьютерного тестирования.

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Экология и рациональное природопользование	<p>1. <i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</i> аудитория № 232(учебный корпус биофака); аудитория № 332 (учебный корпус биофака).</p> <p>2. <i>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</i> аудитория № 218 лаборатория экологической безопасности (учебный корпус биофака);</p>	<p>Аудитория № 232 Учебная мебель, мультимедиа-проектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183, доска.</p> <p>Аудитория № 332 Учебная мебель, мультимедиа-проектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183, доска.</p> <p>Аудитория № 218 лаборатория экологической безопасности Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска,</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p>

	<p>аудитория № 302 (учебный корпус биофака).</p> <p>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</p> <p>аудитория № 218 лаборатория экологической безопасности (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака); аудитория № 324(учебный корпус биофака).</p> <p>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>аудитория № 218 лаборатория экологической безопасности (учебный корпус биофака); аудитория № 3176(учебный корпус биофака); аудитория № 324 (учебный корпус биофака).</p> <p>5. Лаборатория:</p> <p>аудитория № 218 (учебный корпус биофака) лаборатория экологической безопасности.</p> <p>6. Помещения для самостоятельной работы:</p> <p>читальный зал № 1 (главный корпус); аудитория № 428 (учебный корпус биофака).</p>	<p>переносной мультимедиа-проектор BenQMP515, Ноутбук Lenovo 550, Аквадистиллятор ДЭ-4-02 "ЭМО" мод.737, Биноккулярный микроскоп, Весы ВЛТЭ-500, Микроскоп, Мини-бокс, Монокулярный микроскоп, Ph-метр АНИОН-7000, Центрифуга, Микроскоп "Биомед-1", Термостат.</p> <p>Аудитория № 302 Учебная мебель, доска, переносной мультимедиа-проектор BenQMP515, Ноутбук Lenovo 550.</p> <p>Аудитория №3176 Учебная мебель, доска, кафедра, мультимедиа-проектор InFocusIN119 HDx,ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma213*213.</p> <p>Аудитория № 324 Учебная мебель, доска, экран на штативе DIQUIS, проектор SonyVPL-EX 100, ноутбук AserExtensa 7630G-732G25Mi.</p> <p>Читальный зал №1 Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт., МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт.</p> <p>Аудитория № 428 Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 200*200, моноблоки стационарные –2 шт.</p>	
--	--	---	--

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»БИОЛОГИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Экологический менеджмент на 7-й семестр
(наименование дисциплины)

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	14
практических/ семинарских	14
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	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	44
из них, предусмотренные на выполнение контрольной работы	
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма(ы) контроля: Зачет

Очная форма обучения							
№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов	Кол-во ауд. часов	Основная и дополнительная литература	Задания по самостоятельной работе студентов (СРС) с указанием литературы, номеров задач	Кол-во часов СРС	Форма контроля СРС
Первый модуль. Теоретический курс экологического менеджмента							
1.	Введение в теоретические и методические основы экологического менеджмента.	Лекция	2	1	Изучить лекционный материал, подготовиться к коллоквиуму	2	Проверка заданий, коллоквиум
2.	История СЭМ. Семейство стандартов 14000.	Лекция	2	2	Изучить лекционный материал, подготовиться к коллоквиуму	2	Проверка заданий, коллоквиум
3	Требования стандарта ИСО 14001	Лекция	2	ГОСТ ИСО 14001	Изучить лекционный материал, подготовиться к коллоквиуму	2	Проверка заданий, коллоквиум
4	Экосертификация и экомаркировка.	Лекция	2	1, 2	Изучить лекционный материал, подготовиться к коллоквиуму	2	Проверка заданий, коллоквиум
5	Экологический маркетинг, вопросы PR, оценка жизненного цикла продукции	Лекция-	2	1, 2, 3	Изучить лекционный материал, подготовиться к коллоквиуму	2	Проверка заданий, коллоквиум
6	Экологическое предпринимательство. Экоменеджмент на муниципальном уровне. Другие инструменты регулирования национальной безопасности в экологической сфере.	Лекция	2	Ресурсы интернет	Изучить лекционный материал, подготовиться к коллоквиуму	2	Проверка заданий, коллоквиум
7	Полномочия органов государственной власти по охране окружающей среды.	Лекция	2	Ресурсы интернет	Изучить лекционный материал, подготовиться к коллоквиуму	2	Проверка заданий, коллоквиум
Второй модуль. Практикум по экоменеджменту							
8	Успехи и итоги внедрения систем экологического менеджмента на российских предприятиях. Анализ экологической политики компаний	Практическое занятие	2	Ресурсы интернет	Выполнить задания по практикуму № 1. Выступить с докладом	4	Подготовка и защита отчета
9	Методология «Чистое производство». Изучение методологии и результатов внедрения данной модели на российских предприятиях	Практическое занятие	2	3	Выполнить задания по практикуму № 2. Выступить с докладом	4	Подготовка и защита отчета
10	Первичный экологический анализ экологической ситуации субъекта хозяйственной деятельности, анализ входных и выходных потоков. Оценка значимости экологических аспектов, методология поиска путей решения выявленных проблем	Практическое занятие	2	Ресурсы интернет	Выполнить задания по практикуму № 3. Выступить с докладом	4	Подготовка и защита отчета
11	Формулирование и оформление целевых и плановых показателей,	Практич	2	Ресурсы	Выполнить задания по	4	Подготовка

	разработка Программы СЭМ и составление текста экополитики компании	еской занятие		интернет	практикуму № 4. Выступить с докладом		и защита отчета
12	Экологический консалтинг по одному из направлений экологического менеджмента (по вариантам): экологический маркетинг, вопросы PR по экологической политике компании, экосертификация, оценка жизненного цикла продукта, экологическое предпринимательство и др.	Лабораторная работа	2	Ресурсы Интернет	Выполнить задания по практикуму № 5. Выступить с докладом	4	Подготовка и защита отчета
13	Итоговое тестирование и защита отчетов		4		Оформить и сдать отчет, ответить на вопросы коллоквиума	10	Проверка отчета
		Итого	14+14		Итого	44	

