

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:

на заседании кафедры

экологии и безопасности

жизнедеятельности

протокол от «25» февраля 2020 г. № 9

И.о.зав. кафедрой  /Ахмадеев А.В.

Согласовано:

председатель УМК биологического факультета

 /_Гарипова М.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина **«Природопользование и ресурсосбережение за рубежом»**

вариативная часть, дисциплина по выбору

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (специализация) подготовки

Природопользование

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Разработчик (составитель)

доцент кафедры экологии и БЖД, к.б.н.



/ Габидуллина Г.Ф.

Для приема 2020г.

Уфа – 2020

Составитель / составители: Габидуллина Г.Ф.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности
протокол от «25» февраля 2020 г. № 9

И.о.зав. кафедрой  /Ахмадеев А.В.

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
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 с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	
4.3. <i>Рейтинг-план дисциплины (при необходимости)</i>	
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	
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	
7. Приложение 1	
8. Приложение 2	

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
(с ориентацией на карты компетенций)

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	1.	ПК-1	Знать основные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в ресурсопользовании и в заповедном деле
	2.	ПК-16	Знать теоретические основы общего природопользования и картографии
Умения	1.	ПК-1	Уметь применять на практике технологии рационального природопользования
	3.	ПК16	Уметь использовать теоретические знания для решения задач регионального природопользования
Владения (навыки / опыт деятельности)	1.	ПК-1	Владеть навыками разработки технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды
	2.	ПК-16	Владеть навыками планирования мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина *«Природопользование и ресурсосбережение за рубежом»* относится к *вариативной* части.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре на очной форме обучения.

Цель изучения дисциплины: формирование углубленных знаний по рациональному природопользованию, ресурсному сбережению используя передовой опыт зарубежных стран.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин:

Дисциплина является продолжением освоенной в предыдущих модулях и циклах бакалавриата дисциплин, в первую очередь – базовых дисциплин математического и естественно-научного цикла, а также базовой части профессионального цикла. Это, в частности, дисциплины *«Охрана окружающей среды»*, *«Основы природопользования»*, *«Устойчивое развитие»*, *«Оценка воздействия на окружающую среду»*. В связи с этим в программе учтен базовый объем знаний и навыков. Темы курса содержат специализированную информацию и способствуют освоению в дальнейшем профессиональных дисциплин профессионального цикла.

Для успешного освоения курса студенты должны свободно владеть математическим аппаратом экологических наук для обработки информации и анализа данных; иметь базовые знания в области информатики и современных геоинформационных технологий; иметь базовые знания фундаментальных разделов естественных и математических наук, а также профессионально профилированные знания и способность их использовать в области экологии и природопользования.

Изучение дисциплины *«Природопользование и ресурсосбережение за рубежом»* необходимо как предшествующее для программ магистерской подготовки (преимущественно по направлению *«Природопользование»*), а также дисциплин бакалавриата – *«Нормирование загрязнений окружающей среды»* и др.

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 с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

ПК-1 способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать:	Не знает основные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в ресурсопользовании и в заповедном деле	На удовлетворительном уровне знает основные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в ресурсопользовании и в заповедном деле	На хорошем уровне знает основные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в ресурсопользовании и в заповедном деле	Отлично знает основные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в ресурсопользовании и в заповедном деле
Второй этап (уровень)	Уметь:	Не умеет применять на практике технологии рационального природопользования	На удовлетворительном уровне умеет применять на практике технологии рационального природопользования	На хорошем уровне умеет применять на практике технологии рационального природопользования	Отлично умеет применять на практике технологии рационального природопользования

Третий этап (уровень)	Владеть:	Не владеет навыками разработки технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды	На удовлетворительном уровне владеет навыками разработки технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды	На хорошем уровне владеет навыками разработки технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды и	Отлично владеет навыкам и разработки технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды
-----------------------	----------	--	--	---	--

ПК-16 владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать:	Не знает теоретические основы природопользования и картографии	На удовлетворительном уровне знает теоретические основы общего природопользования и картографии	На хорошем уровне знает теоретические основы общего природопользования и картографии	Отлично знает теоретические основы общего природопользования и картографии
Второй этап (уровень)	Уметь:	Не умеет использовать теоретические знания для решения задач регионального природопользования	На удовлетворительном уровне умеет использовать теоретические знания для решения задач регионального природопользования	На хорошем уровне умеет использовать теоретические знания для решения задач регионального	Отлично умеет использовать теоретические знания для решения задач регионального

				природопользования	природопользования
Третий этап (уровень)	Владеть:	Не владеет навыками планирования мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов	На удовлетворительном уровне владеет навыками планирования мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов	На хорошем уровне владеет навыками планирования мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов	Отлично владеет навыками и планирования мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов

Критериями оценивания 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).

Шкалы оценивания:

(для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	1. Знать основные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в ресурсопользовании и в заповедном деле	ПК-1 способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	Семинарские занятия; контрольная работа;

	2. Знать теоретические основы общего природопользования и картографии	ПК-16 владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Семинарские занятия; контрольная работа;
2-й этап Умения	1. Уметь применять на практике технологии рационального природопользования	ПК-1 способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	Семинарские занятия; контрольная работа;
	3. Уметь использовать теоретические знания для решения задач регионального природопользования	ПК-16 владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Семинарские занятия; контрольная работа;
3-й этап Владеть навыками	1. Владеть навыками разработки технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды	ПК-1 способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	Семинарские занятия; контрольная работа;
	2. Владеть навыками планирования мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов	ПК-16 владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Семинарские занятия; контрольная работа;

4.3. Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг–план дисциплины представлен в приложении 2.

Экзаменационные билеты

Структура экзаменационного билета. Экзаменационный билет состоит из трех теоретических вопросов, включенных в программу дисциплины. Каждый вопрос оценивается 10-ю баллами. Таким образом, максимальный балл, который можно получить на экзамене составляет 30 баллов. Баллы, полученные при сдаче экзамена, суммируются с баллами, полученными в ходе семестра. Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);

- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

Перечень экзаменационных вопросов

1. История развития системы природопользования и ресурсосбережения за рубежом и в России.
2. Системы природопользования в азиатских странах
3. Системы ресурсосбережения в азиатских странах
4. *Природопользование в основных отраслях хозяйственной деятельности*
5. Отрасли хозяйства как природопользователи. Особенности природопользования в отраслях добывающего и промышленного, продуктивного природопользования, ландшафто- и землепользования.
6. Горнодобывающее природопользование. Отрасли тяжелой промышленности и особенности их природопользования.
7. Особенности сельскохозяйственного природопользования, особенности агротехники различных культур, проектирование севооборотов, водопотребление сельскохозяйственных культур, особенности возделывания растений на мелиорируемых землях.
8. Цели, задачи и структура водного хозяйства; водохозяйственные объекты; водохозяйственные комплексы и системы, отраслевое водное хозяйство; защита территории от наводнений, подтопления и затопления.
9. Особенности промыслового, рекреационного, урбанистического природопользования.
10. Особенности природопользования в отраслях транспорта.
11. Топливо-энергетический комплекс России.
12. Проблемы теплоэнергетики и атомной энергетики. Нетрадиционные источники энергии.
13. Организация охраны окружающей среды в регионах России (по выбору студента).
14. Организация охраны окружающей среды на предприятиях отраслей народного хозяйства (по выбору студента).
15. Охрана природы и заповедное дело в России.
16. Система охраняемых природных территорий в России.
17. Основные проблемы землепользования в России и пути их решения.
18. Проблемы недропользования и охраны геологической среды.
19. Экономическое регулирование водопользования на предприятии.
20. Структура водопользования современных предприятий.
21. Оценка качества атмосферного воздуха: критерии и показатели.
22. Государственное регулирование использования биоресурсов.
23. Геоинформационные системы в охране окружающей среды.
24. «Зеленая отчетность» предприятий: российский и зарубежный опыт.
25. Перспективы развития системы экологического страхования в России.

Образец экзаменационного билета:

Утверждено
На заседании кафедры
Экологии и безопасности жизнедеятельности
(протокол № __ от 25.06.2020)
Зав. кафедрой _____

**БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ БИОЛОГИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ**

Экзаменационная сессия 2020/2021
Дисциплина Экологическое прогнозирование

Экзаменационный билет № 1

1. История развития системы природопользования и ресурсосбережения за рубежом и в России.
2. Системы ресурсосбережения в азиатских странах
3. Оценка качества атмосферного воздуха: критерии и показатели.

Критерии оценки (в баллах):

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

- **10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Вопросы к контрольной работе

1. Необходимость оценки и прогнозирования влияния человека на биосферу. Теоретические основы прогнозирования.
2. Понятие «прогноз», «прогнозирование». Основные методы и способы прогнозирования.
3. Сущность параметрического метода прогнозирования.
4. Методы экстраполяции и интерполяции, их применение в биологии.
5. Аналоговый и дельфийский способы прогнозирования.
6. Математическое моделирование, как средство биологического прогнозирования.
7. Специфика биологического прогнозирования.
8. Специфика экологического прогнозирования. Поисковый и нормативный прогнозы.
9. Понятие экологического нормирования. Проблема нормы и патологии экосистем. Различные варианты нормы, критерии нормы.
10. Регламентация природопользования в России: СНиПы, ГОСТы, ПДК, нормы нагрузок на

ландшафты.

11. Индексы состояния биоты (индексы-маркеры, условные функционалы, функции желательности).
12. Методы свертывания информации о загрязнении. Меры нагрузки.
13. Методы определения предельных нагрузок.
14. Возможная последовательность действий, необходимых для процедуры экологического прогнозирования.
15. Понятие мониторинга состояния окружающей среды. Структура мониторинга.
16. Биологический мониторинг, как часть мониторинга состояния окружающей среды. Его цели и задачи.
17. Экологическая экспертиза и экологическое прогнозирование
18. Экологический мониторинг и экологическое прогнозирование

Критерии оценки (в баллах):

<i>Процент правильных ответов</i>	<i>До 60</i>	<i>60-70</i>	<i>71-80</i>	<i>81-100</i>
<i>Количество баллов за решенный тест (по каждому разделу)</i>	<i>5</i>	<i>10</i>	<i>12</i>	<i>15</i>

Темы коллоквиумов

**Темы докладов на семинарских занятиях по курсу
«Природопользование и ресурсосбережение за рубежом»**

Вопросы к семинару № 1 Общие проблемы природопользования. Различные периоды взаимоотношения человечества и природы.

1. Влияние человечества на биосферу.
2. Природопользование и глобальное изменение климата.
3. Биогенный период взаимоотношения людей и природы.
4. Аграрный период взаимоотношения людей и природы.
5. Индустриальный период взаимоотношения людей и природы.
6. Постиндустриальный (информационный) период взаимоотношения людей и природы.

Критерии оценки (в баллах):

- 10 баллов выставляется студенту, если он подготовил и выступил с 2 и более докладами;
- 5 баллов выставляется студенту, если он подготовил и выступил с 1 докладом;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не подготовил ни одного доклада;

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Гамм, Т. Практикум по природопользованию : учебное пособие / Т. Гамм, О. Ишанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». -

Оренбург : ОГУ, 2013. - 98 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259124>

1. Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 196 с. - ISBN 978-5-8353-1240-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398>

Дополнительная литература:

1. Глобальные методы наблюдения и экологическое прогнозирование: Методические указания по организации самостоятельной работы и по практическим занятиям студентами направления подготовки 022000 «Экология и природопользование» / Кривин Н. Н. - 2015. 4 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4873>, свободный.

2. Глобальные методы наблюдений и экологическое прогнозирование: Методические указания к выполнению курсовой работы / Хорев И. Е. - 2012. 21 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2156>, свободный.

3. Глобальные методы наблюдений и экологическое прогнозирование: Методические указания по выполнению лабораторных работ / Хорев И. Е. - 2012. 4 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2124>, свободный

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

Электронные ссылки для поиска основной и дополнительной литературы:

- 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/>
- 4 Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>

Профессиональные базы данных

- 1 Универсальная Базы данных EastView (доступ к электронным научным журналам) - <https://dlib.eastview.com/browse>
 - 2 Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
- Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

Информационно-справочные системы

- 1 справочная правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
- 2 SCOPUS - <https://www.scopus.com>
- 3 Web of Science - <http://apps.webofknowledge.com>

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

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 332 (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака); аудитория № 232 (учебный корпус биофака).</p> <p>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 332 (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака); аудитория № 302 (учебный корпус биофака); аудитория № 232 (учебный корпус биофака); аудитория № 218- Лаборатория экологической безопасности (учебный корпус биофака).</p> <p>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 302 (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака).</p> <p>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 231- Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака); аудитория № 319- Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака); аудитория № 332 (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака); аудитория № 302 (учебный корпус биофака); аудитория № 232 (учебный корпус биофака); аудитория № 218- Лаборатория экологической безопасности (учебный корпус биофака).</p> <p>5. Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 428 (учебный корпус биофака); читальный зал №1 (главный корпус).</p>	<p align="center">Аудитория № 332 Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183</p> <p align="center">Аудитория № 3176 Учебная мебель, доска, кафедра, мультимедиа-проектор InFocus IN119HDx, Ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 213*213.</p> <p align="center">Аудитория № 232 Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.</p> <p align="center">Аудитория №302 Учебная мебель, доска, переносной мультимедиа-проектор BenQ MP515, Ноутбук Lenovo 550.</p> <p align="center">Аудитория № 218 Лаборатория экологической безопасности Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, переносной мультимедиа-проектор BenQ MP515, 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 align="center">Аудитория № 231 Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HP AiO 20" CQ 100 eu моноблок (12 шт).</p> <p align="center">Аудитория № 319 Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRUCorp (15 шт).</p> <p align="center">Аудитория №428 Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 200*200, моноблоки стационарные - 2 шт.</p> <p align="center">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. Wi-Fi доступ для мобильных устройств</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии – бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии – бессрочные.</p>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины на 8 семестр
Природопользование и ресурсосбережение за рубежом
(наименование дисциплины)

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	37,2
лекций	12
практических/ семинарских	24
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	36
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	34,8

Форма(ы) контроля:

экзамен _____ 8 _____ семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	4	5	6	7	8	9	10
1.	Основы природопользования.	1	2		7	1, 2		Коллоквиум
2.	Ресурсосбережение: основные термины	2	2		7	1, 2		Коллоквиум
3.	<i>Природопользование в основных отраслях хозяйственной деятельности</i>	2	4		7	1, 2		Коллоквиум
4.	Системы ресурсосбережения в европейских странах	2	4		6	1, 2		Коллоквиум
5	Системы природопользования в азиатских странах	2	4		6	1, 2		Коллоквиум
6	Системы ресурсосбережения в странах Америки	2	4		6	1, 2		Коллоквиум
7	Особенности системы ресурсосбережения в России, РБ	2	4		8	1, 2		Коллоквиум
	Всего часов:	12	24		45			

Рейтинг – план дисциплины

Природопользование и ресурсосбережение за рубежом

(название дисциплины согласно рабочему учебному плану)

специальность 05.03.06. Экология и природопользованиекурс 4, семестр 8

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль				
1. Контрольная работа	5	4	0	20
Рубежный контроль				
1. Тестирование	1	15	0	15
Модуль 2				
Текущий контроль				
1. Коллоквиум	5	4	0	20
Рубежный контроль				
1. Контрольная работа	1	15	0	15
Поощрительные баллы				
1. Публикация статей	10	1	0	10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	-10
Итоговый контроль				
1. Экзамен			0	30

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины на 8 семестр
Природопользование и ресурсосбережение за рубежом
(наименование дисциплины)
Очно-заочная
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	37,2
лекций	12
практических/ семинарских	24
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	36
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	34,8

Форма(ы) контроля:
экзамен _____ 8 _____ семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	4	5	6	7	8	9	10
1.	Основы природопользования.	1	2		7	1, 2		Коллоквиум
2.	Ресурсосбережение: основные термины	2	2		7	1, 2		Коллоквиум
3.	<i>Природопользование в основных отраслях хозяйственной деятельности</i>	2	4		7	1, 2		Коллоквиум
4.	Системы ресурсосбережения в европейских странах	2	4		6	1, 2		Коллоквиум
5	Системы природопользования в азиатских странах	2	4		6	1, 2		Коллоквиум
6	Системы ресурсосбережения в странах Америки	2	4		6	1, 2		Коллоквиум
7	Особенности системы ресурсосбережения в России, РБ	2	4		8	1, 2		Коллоквиум
	Всего часов:	12	24		45			

