

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Принято

Актуализировано
на заседании кафедры
экологии и безопасности жизнедеятельности,
протокол от «15» июня 2018 г. №19

Согласовано:
Председатель УМК факультета

И.о.зав.кафедрой Тельцова Л.З.

Шпирная И.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина Экология недропользования

вариативная часть

программа магистратуры

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки
Общая экология

Квалификация
магистр

Разработчик (составитель)
Доцент, кандидат биологических наук

Баимова С.Р. / Баимова С.Р.

Для приема: 2018 г.

Уфа 2018 г.

Составитель: Баимова С.Р.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности протокол № 19 от «15» июня 2018 г.

И.о. заведующего кафедрой Тельцова Л.З. Тельцова Л.З.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, актуализированы на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности: обновлены программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, протокол №21 от «29» апреля 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой Тельцова Л.З. Тельцова Л.З.

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
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. 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	Знать проблемы охраны природы	ПК-6 способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития.	
Умения	Уметь диагностировать проблемы охраны природы	ПК-6 способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития.	
Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть методами разработки практических рекомендаций по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	ПК-6 способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития.	

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Экология недропользования*» относится к *вариативной* части.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре на очной форме обучения.

Цели изучения дисциплины: приобретение практических навыков в использовании недр со стороны эффективной добыче полезных ископаемых, работ по экологическому контролю последствий освоения минерально-сырьевых ресурсов, конкретное применение законодательства в случае нарушения юридическими и физическими лицами законов об охране окружающей среды и недрах.

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 естественно-научного цикла, а также базовой части профессионального цикла. Это, в частности, дисциплины «*Экологическая экспертиза*», «*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 экологическими терминами; иметь базовые знания в области экологического права, рационального природопользования; иметь базовые знания фундаментальных разделов естественных и наук, а также профессионально профилированные знания и способность их использовать в области экологии и природопользования.

Изучение дисциплины «Экология недропользования» необходимо как предшествующее для программ магистерской подготовки (преимущественно по направлению «Общая экология»).

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-6 способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития

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: проблемы охраны природы	Не знает проблемы охраны природы	На удовлетворительном уровне знает проблемы охраны природы	На хорошем уровне знает проблемы охраны природы	Отлично знает современные методы проблемы охраны природы
Второй этап (уровень)	Уметь: диагностировать проблемы охраны природы	Не умеет диагностировать проблемы охраны природы	На удовлетворительном уровне умеет диагностировать проблемы охраны природы	На хорошем уровне умеет диагностировать проблемы охраны природы	Отлично умеет диагностировать проблемы охраны природы
Третий этап (уровень)	Владеть: методами разработки практических рекомендаций по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	Не владеет методами разработки практических рекомендаций по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	На удовлетворительном уровне владеет методами разработки практических рекомендаций по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	На хорошем уровне владеет методами разработки практических рекомендаций по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	Отлично владеет методами разработки практических рекомендаций по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития

«Отлично» выставляется студенту по следующим критериям:

1. полные и правильные ответы на вопросы для зачета;
2. умение обосновывать свои ответы;
3. полные и правильные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.
4. оценки за коллоквиумы «отлично»

«Хорошо» выставляются студенту по следующим критериям:

1. полные и правильные ответы на вопросы для зачета;
2. правильные, но неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.
4. оценки за коллоквиумы «хорошо»

«Удовлетворительно» выставляется студенту по следующим критериям:

1. неполные ответы на вопросы для зачета;
2. неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя;
3. неумение обосновывать ответы.
4. оценки за коллоквиумы «удовлетворительно»

«Неудовлетворительно» выставляется студенту по следующим критериям:

1. неправильные ответы на вопросы для зачета;
2. неспособность ответить на дополнительные вопросы преподавателя;
3. неподготовленность студента к зачету.
4. оценки за коллоквиум «неудовлетворительно»

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	Знать проблемы охраны природы	ПК-6 способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития	Практическая работа; контрольная работа;
2-й этап Умения	Уметь диагностировать проблемы охраны природы	ПК-6 способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития	Практическая работа; контрольная работа;
3-й этап Владеть навыками	Владеть методами разработки практических рекомендаций по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	ПК-6 способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития	Практическая работа; контрольная работа;

Экзаменационные билеты¹

Экзамен является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Структура экзаменационного билета. Экзаменационный билет состоит из двух теоретических вопросов, включенных в программу дисциплины.

Утверждено
На заседании кафедры
Экологии и безопасности жизнедеятельности
(протокол № ___ от _____ 20___)
Зав. кафедрой _____

БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Экзаменационная сессия 20___/20___
Дисциплина Экология недропользования

Экзаменационный билет № 1

1. Минерально-сырьевая база России.
2. Топливо-энергетические ресурсы (топливно-энергетический потенциал).

Вопросы на экзамен по предмету «Экология недропользования»

1. Недропользование понятие, основные требования.
2. Природные (минеральные) ресурсы их состав, основные категории.
3. Классификация минеральных ресурсов.
4. Классификация запасов полезных ископаемых.
5. Минерально-сырьевая база России.
6. Топливо-энергетические ресурсы (топливно-энергетический потенциал).
7. Охрана минеральных ресурсов и экологические проблемы их использования.
8. Нормативно-правовая основа экологического недропользования.
9. Правовые требования, предъявляемые к использованию недр.
10. Планирование использования и охраны недр.
11. Правовое регулирование распределения и перераспределения недр и полезных ископаемых.
12. Экологические аспекты недропользования.
13. Горный отвод.
14. Лицензирование при недропользовании.
15. Перечислить основные функции государственного управления недропользованием.
16. Проанализировать нормативно-правовую базу в области недропользования (экологическое право).
17. Дать оценку соблюдения нормативов недропользования.
18. Составить схему государственного управления экологической безопасностью, охраной окружающей среды и недропользованием в различных отраслях промышленности.
19. Составить схему взаимодействия между субъектами Российской Федерации в области недропользования.

Критерии оценки:

- **отлично** 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;

- **хорошо** 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;

- **удовлетворительно** 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;

- **неудовлетворительно** 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.

Примерные контрольные работы

- 1 Что такое рациональное природопользование?
- 2 Что такое эколого-экономический и природно-ресурсный потенциал.
- 3 Что обозначает термин «устойчивое развитие»?
- 4 Определите особенности минеральных ресурсов. Пути экологических последствий их использования.
- 5 Нефтегазовые ресурсы России и Кемеровской области. Экологические проблемы в нефтегазовой отрасли.
- 6 Дайте определение земельных ресурсов, перечислите их виды. Опишите особенности использования земель различного назначения.
- 8 Методика проведения мониторинга и составления кадастра земельных ресурсов.
- 9 Особенности агротехники и водопотребления различных сельскохозяйственных культур.
- 10 Охарактеризуйте особенности возделывания растений на мелиорируемых землях.
- 11 Охарактеризуйте пути совершенствования землепользования.
- 12 Дайте определение водных ресурсов и видов их использования.
- 13 В чем заключается государственный мониторинг водных объектов?
- 14 Охарактеризуйте обеспеченность России водными ресурсами.
- 15 Назовите возможные пути рационализации водопользования.
- 16 Оцените современное состояние основных водоемов России.
- 17 Для чего и когда проводится межбассейновое и внутрибассейновое перераспределение водных ресурсов.
- 18 Перечислите основные мероприятия подтопления и затопления.
- 19 Лесные ресурсы России, особенности их размещения, произрастания и использования.
- 20 Перечислите виды лесонасаждений и опишите их значение
- 21 Перечислите и опишите агромелиоративные приемы на водосборах.
- 22 Опишите пути рационализации лесопользования.
- 23 Сельскохозяйственное природопользование в России и его экологические последствия.
- 24 Опишите возможные экологические последствия при орошении и осушении земель.
- 25 Опишите организацию и задачи сельскохозяйственного водоснабжения
- 26 Гидроэнергетика и ее экологические последствия.
- 27 Охарактеризуйте городское природопользование в России и его экологические

последствия.

- 28 Перспективы градостроительства, роль озеленения населенных пунктов.
- 29 Каковы особенности воздействия транспорта на окружающую среду.
- 30 Современные методы снижения транспортного воздействия на окружающую среду?
- 31 Назовите физические принципы и параметры пылеулавливания.
- 32 Какая аппаратура используется для пылеулавливания?
- 33 Как происходит улавливание жидких аэрозолей.
- 34 На чем основаны биохимические методы улавливания и обезвреживания газовых примесей.
- 35 Состав коммунально-бытовых сточных вод и направления их утилизации в мире и России.
- 36 Очистка сточных вод: Биохимические и химические методы очистки сточных вод: область применения и принцип работы.
- 37 Виды, состав и особенности осадков сточных вод, направления их утилизации в мире и России.
- 38 Какие существуют виды отходов природопользования. Критерии отнесения отходов к классу опасности.
- 39 Опишите масштабы образования и накопления отходов в различных отраслях природопользования.
- 40 Каковы направления и способы переработки отходов природопользования.
- 41 Назовите элементный состав твердых бытовых отходов и особенности обращения с отходами в России и за рубежом
- 42 Перечислите основные элементы экологической отчетности на предприятиях России.
- 43 Каково назначение и функции ОВОС и экологической экспертизы проектов. Опишите порядок обоснования проектной документации.
- 44 В чем суть и различия экореструктуризации и экологической модернизации производства?
- 45 Что такое экополитика, каковы ее цели?

Оценивание выполнения контрольных работ

Шкала	Показатели	Критерии
Зачтено	1. Полнота выполнения контрольного задания; 2. Своевременность выполнения задания; 3. Последовательность и рациональность выполнения задания;	Студентом задание выполнено самостоятельно. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логических рассуждениях, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание решено рациональным способом.
Не зачтено	4. Самостоятельность решения.	Студентом задание не выполнено.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

1. Салихов, В.А. Разведка и разработка полезных ископаемых : учебное пособие / В.А. Салихов, В.А. Марченко. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 17 2017. -

- 159 с. : табл. - Библиогр.: с. 112-113 - ISBN 978-5-4475-9386-5 ; То же [Электронный ресурс]. -
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472769>
2. Российская Федерация. Законы. О недрах : Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 (ред. от 31.12.2014) // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
 3. Министерство природных ресурсов и экологии РФ: Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации». – Режим доступа:
<https://www.mnr.gov.ru/regulatory/list.php?part=1257>
 4. Конституция Российской Федерации: (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учётом поправок, внесённых Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 №6-ФКЗ, от 30.12.2008 №7-ФКЗ, от 05.02.2014 №2-ФКЗ, от 21.07.2014 №11-ФКЗ) // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
 5. Иванова, Р.Р. Основы природопользования : учебное пособие / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 220 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1603-9 ; То же [Электронный ресурс]. -
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494076>

Дополнительная литература:

6. Сангаджиев, М.М. Особенности недропользования на территории Республики Калмыкия : монография / М.М. Сангаджиев. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 231 с. : ил. - Библиогр.: с. 200-211 - ISBN 978-5-4475-5536-8 ; То же [Электронный ресурс]. -
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428596>
7. Астахов, А.С. Природные ресурсы и национальное богатство. / А.С. Астахов. - Москва : Энергия, 2010. - 221 с. - ISBN 978-5-98420-056-1 ; То же [Электронный ресурс]. -
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58373>

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

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru//>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Scopus - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science - <http://www.gpntb.ru>.

Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии – бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии – бессрочные.

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).</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).</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 № 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>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Экология недропользования на 3 семестр
(наименование дисциплины)

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	27,2
лекций	6
практических/ семинарских	20
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)	89,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	27

Форма(ы) контроля:
экзамен _____ 3 _____ 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	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Введение. Определение предмета. Цель и задачи. Понятие «Недропользование»	1	2		10	1-5; 6-7	Проработка учебных пособий, научных трудов	Контрольная работа, собеседование
2.	Природные ресурсы	1	4		20	1-5; 6-7	Проработка учебных пособий, научных трудов	Контрольная работа, собеседование
3.	Нормативно-правовая основа экологического недропользования	1	4		20	1-5; 6-7	Проработка учебных пособий, научных трудов	Контрольная работа, собеседование
4.	Управление недропользованием	1	4		15	1-5; 6-7	Проработка учебных пособий, научных трудов	Контрольная работа, собеседование
5.	Государственное управление экологической безопасностью, охраной окружающей среды и недропользованием	1	4		15	1-5; 6-7	Проработка учебных пособий, научных трудов	Контрольная работа, собеседование
6.	Экологические аспекты недропользования на примере субъекта Российской Федерации	1	2		9,8	1-5; 6-7	Проработка учебных пособий, научных трудов	Контрольная работа, собеседование
	Всего часов:	6	20		89,8			

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Экология недропользования на 4 семестр
(наименование дисциплины)

Очно-заочная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	27,2
лекций	4
практических/ семинарских	22
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)	80,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	36

Форма(ы) контроля:

экзамен 4 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	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Введение. Определение предмета. Цель и задачи. Понятие «Недропользование»	1	2		10	1-5; 6-7	Проработка учебных пособий, научных трудов	Контрольная работа, собеседование
2.	Природные ресурсы	1	4		20	1-5; 6-7	Проработка учебных пособий, научных трудов	Контрольная работа, собеседование
3.	Нормативно-правовая основа экологического недропользования	1	4		20	1-5; 6-7	Проработка учебных пособий, научных трудов	Контрольная работа, собеседование
4.	Управление недропользованием	1	4		10	1-5; 6-7	Проработка учебных пособий, научных трудов	Контрольная работа, собеседование
5.	Государственное управление экологической безопасностью, охраной окружающей среды и недропользованием		4		10	1-5; 6-7	Проработка учебных пособий, научных трудов	Контрольная работа, собеседование
6.	Экологические аспекты недропользования на примере субъекта Российской Федерации		4		10,8	1-5; 6-7	Проработка учебных пособий, научных трудов	Контрольная работа, собеседование
	Всего часов:	4	22		80,8			

