

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено
на заседании кафедры
гидрометеорологии и геоэкологии
протокол № 8 от 27 мая 2019 г.

Согласовано:
Председатель УМК
географического факультета

Зав. кафедрой  / А.М.Гареев

 / Ю.В. Фаронова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина «Оценка воздействия на окружающую среду»

Вариативная часть

программа магистратуры

Направление подготовки (специальность)

05.04.02 География

Направленность (профиль) подготовки

Геоэкология

Квалификация

магистр

Разработчик (составитель):

Старший преподаватель, канд. геогр. наук

 /Е.Н. Сайфуллина

Для приема: 2019 г.

Уфа – 2019 г.

Составитель / составители: ст. преподаватель, канд. геогр. наук Е.Н. Сайфуллина

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гидрометеорологии и геоэкологии географического факультета протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

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 планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	10
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	10
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	13
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	19
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	19
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	19
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

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

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	Основные проблемы воздействия различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье человека	ПК-1	
	Теоретические, исторические и правовые основы оценки воздействия на окружающую среду; основные методы проведения оценки воздействия на все компоненты окружающей среды и на ландшафт в целом	ПК-2	
	Методики оценки воздействия на окружающую среду	ПК-6	
Умения	Формулировать выводы и практические рекомендации по предотвращению негативных воздействий различных видов хозяйственной деятельности; выполнять экспертизу документации в рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду	ПК-1	
	Выполнять процедуры, связанные с оценкой воздействия на окружающую среду с использованием знаний изученных дисциплин; экспертизу документации в рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду	ПК-2	
	Выполнять процедуры, связанные с оценкой воздействия на окружающую среду с использованием знаний изученных дисциплин; экспертизу документации в рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду	ПК-6	
Владения (навыки)	Основными способами разработки мероприятий по охране окружающей среды и здоровья человека	ПК-1	
	Картографическими и математическими методами оценки воздействия на окружающую среду	ПК-2	
	Навыками обработки результатов полевых исследований и фондового материала с применением ГИС-систем	ПК-6	

ПК–1: способностью формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований;

ПК–2: способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-6: способностью самостоятельно выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре, на 2 курсе в 3 семестре

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Геоэкология», «Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды», «Почвоведение», «Геоэкологический мониторинг», «Охрана вод суши», «Физика», «Химия», «Метеорология и климатология», «Гидрология», «Геология».

Понимание общих положений, владение навыками работ оценке воздействия на окружающую среду необходимо будущим специалистам для рационального использования природных ресурсов, предотвращения негативного воздействия на компоненты окружающей среды, организации работ по мониторингу природных и техногенных объектов.

Освоение компетенций дисциплины необходимы для полноценной подготовки будущих специалистов – геоэкологов.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» на 2, 3 семестр

очная форма обучения

Рабочую программу осуществляют:

Лекции: к.г.н., ст.преп. Е.Н. Сайфуллина

Практические занятия: к.г.н., ст.преп. Е.Н. Сайфуллина

Вид работы	Объем дисциплины	
	ЗЕТ	часов
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108	5/180
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	31,2	39,2
лекций	8	12
практических/ семинарских	20	24
лабораторных	-	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	3,2	3,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	49,8	105
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (контроль)	27	36

Форма контроля:

Экзамен 2, 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.)
		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 семестр									
1.	Тема № 1. Воздействие различных отраслей экономики на окружающую среду. Виды, формы и содержание ОВОС в градостроительных проектах. Электроэнергетика (ТЭС, АЭС, ГЭС). Черная и цветная металлургия. Нефтедобывающая промышленность. Химическая и нефтехимическая промышленность. Промышленность строительных материалов. Машиностроение. Пищевая промышленность. Легкая промышленность. Транспорт. Сельское хозяйство. Горнодобывающее производство.	31,8	4	10	-	17,8	1,2,3,4	Изучение литературы. Подготовка к практическим работам	Проверка практической работы Вопросы по теме включены в экзамен.

2.	<p>Тема №2. Законодательные, нормативно-правовые и научно-методические основы ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности. Нормативно – правовая база ОВОС. Принципы проведения ОВОС. Методы ОВОС. Национальная процедура ОВОС. Содержание разделов ОВОС</p>	18	2	4	-	12	1,2,3,4	Изучение литературы	Вопросы по теме включены в экзамен
3.	<p>Тема № 3. Разработка мероприятий по охране окружающей среды Разработка мероприятий по охране и расчет платы за негативное воздействие на атмосферный воздух, земельные ресурсы, гидросферу, животный и растительный мир. Рекультивация нарушенных земель.</p>	28	2	6	-	20	1,2,3,4	Изучение рекомендованной литературы. Подготовка к практическому занятию Подготовка к семинару	Проверка практической работы. Выступление на семинаре Вопросы по теме включены в экзамен
3 семестр									
4.	<p>Тема № 1 Экспертиза проектной документации заказчиком хозяйственной деятельности. Главная государственная экспертиза проектной документации.</p>	57	4	8	-	45	1,2,3,4	Изучение литературы. Подготовка к семинару	Выступление на семинаре Вопросы по теме включены в экзамен

	Государственная экологическая экспертиза Общественная экологическая экспертиза Общественные слушания в рамках ОВОС								
5.	Тема 5. Процедура оценки воздействия на окружающую среду Национальная процедура ОВОС Содержание разделов ОВОС Основные недостатки ОВОС проектов хозяйственной и иной деятельности	57	4	8	-	45	1,2,3,4	Изучение литературы. Подготовка к семинару	Выступление на семинаре Вопросы по теме включены в экзамен
6.	Тема № 6. Экологический аудит. История развития ОВОС.	27	4	8	-	15	1,2,3,4	Изучение литературы. Подготовка к семинару	Выступление на семинаре Вопросы по теме включены в экзамен
	Всего часов:	77,8 141	8 12	20 24	- -	49,8 105			

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

Код и формулировка компетенции: ПК–1: способностью формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.

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: основные проблемы воздействия различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье человека;	Объем знаний оценивается на 40 % и от требуемых	Объем знаний оценивается от 40-60 % и от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 - 80 от требуемых	Объем знаний оценивается от 80 - 110 %от требуемых
Второй этап (уровень)	Уметь: формулировать выводы и практические рекомендации по предотвращению негативных воздействий различных видов хозяйственной деятельности; выполнять экспертизу документации в рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду	Объем умений оценивается на 40 % и от требуемых	Объем умений оценивается от 40-60 % и от требуемых	Объем умений оценивается от 60 - 80 от требуемых	Объем умений оценивается от 80 - 110 %от требуемых
Третий этап (уровень)	Владеть: основными способами разработки мероприятий по охране окружающей среды и здоровья человека	Объем навыков оценивается на 40 % и от требуемых	Объем навыков оценивается от 40-60 % и от требуемых	Объем навыков оценивается от 60 - 80 от требуемых	Объем навыков оценивается от 80 - 110 % от требуемых

Код и формулировка компетенции: ПК–2: способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.

Этап освоения компетенции (уровень)	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: теоретические, исторические и правовые основы оценки воздействия на окружающую среду; основные методы проведения оценки воздействия на все компоненты окружающей среды и на ландшафт в целом	Объем знаний оценивается на 40 % и от требуемых	Объем знаний оценивается от 40-60 % и от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 - 80 от требуемых	Объем знаний оценивается от 80 - 110 %от требуемых
Второй этап (уровень)	Уметь: выполнять процедуры, связанные с оценкой воздействия на окружающую среду с использованием знаний изученных дисциплин; выполнять экспертизу документации в рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду	Объем умений оценивается на 40 % и от требуемых	Объем умений оценивается от 40-60 % и от требуемых	Объем умений оценивается от 60 - 80 от требуемых	Объем умений оценивается от 80 - 110 %от требуемых
Третий этап (уровень)	Владеть: картографическими и математическими методами оценки воздействия на окружающую среду	Объем навыков оценивается на 40 % и от требуемых	Объем навыков оценивается от 40-60 % и от требуемых	Объем навыков оценивается от 60 - 80 от требуемых	Объем навыков оценивается от 80 - 110 % от требуемых

Код и формулировка компетенции: ПК-6: способностью самостоятельно выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов.

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: методики оценки воздействия на окружающую среду	Объем знаний оценивается на 40 % и от требуемых	Объем знаний оценивается от 40-60 % и от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 - 80 от требуемых	Объем знаний оценивается от 80 - 110 % от требуемых
Второй этап (уровень)	Уметь: выполнять процедуры, связанные с оценкой воздействия на окружающую среду на экспедиционном и камеральном этапах работ	Объем умений оценивается на 40 % и от требуемых	Объем умений оценивается от 40-60 % и от требуемых	Объем умений оценивается от 60 - 80 от требуемых	Объем умений оценивается от 80 - 110 % от требуемых
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками обработки результатов полевых исследований и фондового материала с применением ГИС-систем	Объем навыков оценивается на 40 % и от требуемых	Объем навыков оценивается от 40-60 % и от требуемых	Объем навыков оценивается от 60 - 80 от требуемых	Объем навыков оценивается от 80 - 110 % от требуемых

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 проблемы воздействия различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье человека	ПК-1	Практическая работа или семинар
	2. Знать теоретические, исторические и правовые основы оценки воздействия на окружающую среду; основные методы проведения оценки воздействия на все компоненты окружающей среды и на ландшафт в целом	ПК-2	Практическая работа или семинар
	3. Знать методики оценки воздействия на окружающую среду	ПК-6	Практическая работа или семинар
2-й этап Умения	1. Уметь формулировать выводы и практические рекомендации по предотвращению негативных воздействий различных видов хозяйственной деятельности; выполнять экспертизу документации в рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду	ПК-1	Практическая работа или семинар
	2. Уметь выполнять процедуры, связанные с оценкой воздействия на окружающую среду с использованием знаний изученных дисциплин; выполнять экспертизу документации в рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду	ПК-2	Практическая работа или семинар
	3. Уметь выполнять процедуры, связанные с оценкой воздействия на окружающую среду с использованием знаний изученных дисциплин; выполнять экспертизу документации в рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду	ПК-6	Практическая работа или семинар
3-й этап Владеть навыками	1. Владеть основными способами разработки мероприятий по охране окружающей среды и здоровья человека	ПК-1	Практическая работа
	2. Владеть картографическими и математическими методами оценки воздействия на окружающую среду	ПК-2	Практическая работа
	3. Владеть навыками обработки результатов полевых исследований и фондового материала с применением ГИС-систем	ПК-6	Практическая работа

4.3.

Рейтинг-план дисциплины

Не предусмотрен.

Экзамен

Допуском к экзамену является выполнение всех практических заданий (каждое в объеме не менее 75% от требуемого).

Перечень вопросов к тесту на экзамен:

1. Качество среды и экологической системы.
2. Критерии качества среды.
3. История развития ОВОС в России и за рубежом.
4. Основные понятия ОВОС
5. Предмет и история ОВОС
6. Виды воздействия человека на биосферу. Классификация загрязнений.
7. Взаимодействие наук об окружающей среде и здоровье населения (география, общая экология, геология, экономика, медицинская география, экология населения и др.) при ОВОС.
8. Роль ОВОС в решении проблем устойчивого развития отдельных государств и сохранении природных богатств Земли.
9. Базовые нормативные и методические документы. Ответственность за нарушения экологического законодательства.
10. Основные источники техногенного загрязнения и дестабилизации природной среды.
11. Принципы ОВОС
12. Этапы проведения ОВОС
13. Объекты экологического проектирования и экспертизы
14. Методологические положения и принципы экологического проектирования
15. Использование ГИС при проведении ОВОС
16. Инженерно-экологические изыскания при экологическом проектировании
17. Специфика воздействия предприятий цветной металлургии на окружающую среду.
18. Экологический аудит.
19. Экологическое обоснование градостроительных проектов
20. Требования к экологическому обоснованию промышленных проектов
21. Экологическое обоснование выбора способа производства, технологии и размещения промышленного объекта
22. Экологическое проектирование размещения объектов в энергетике.
23. Воздействие перерабатывающих отраслей на окружающую среду. Основные факторы и виды воздействия.
24. Геоэкологическое проектирование природоохранных объектов.
25. Экологический каркас, его проектирование.
26. Специфика проведения ОВОС для горнодобывающих предприятий.
27. Влияние машиностроения и строительства на окружающую среду; основные виды и факторы воздействия.
28. Роль сельского хозяйства в загрязнении экосистем. Основные виды и факторы воздействия.
29. Основные характеристики здоровья населения, учитываемые при оценке последствий воздействия деятельности населения на окружающую среду.
30. Оценка опасных природных процессов и явлений, способных привести к аварийным ситуациям на территории деятельности проектируемых технических объектов

Экзаменационные тесты

1. Критерии качества окружающей среды.
А) Химические; Б) Физические; В) Биологические; Г) Антропогенные; Д) Все ответы верные.
2. Естественные источники загрязнения окружающей среды.
А) Вулканизм; Б) Промышленность; В) Транспорт; Г) Сельское хозяйство; Д) Природные пожары.
3. Техногенные источники загрязнения окружающей среды.
А) Объекты энергетики; Б) Водная эрозия; В) Природные пожары; Г) Ветровая эрозия; Д) Вулканизм.
4. Этапы проведения ОВОС.

А) Уведомление; Б) Исследование по оценке воздействия; В) Составление технического задания; Г) Общественные обсуждения; Д) Все ответы правильные.

5. Принципы ОВОС.

А) Принцип презумпции потенциальной экологической опасности; Б) Принцип обязательности проведения государственной экологической экспертизы; В) Принцип альтернативности вариантов; Г) Принцип учета экологических последствий; Д) Все ответы правильные.

6. Источники образования отходов и их классификация, основная масса образования ТБО.

А) Горная и горно-химическая промышленность (шлаки, отвалы и др.); Б) черная и цветная металлургия (шлаки, шламы, пыль и др.); В) металлообрабатывающая промышленность (стружка, бракованные изделия и др.); Г) лесная и деревообрабатывающая промышленность; Д) Все ответы правильные.

7. Крупная ядерная катастрофа в Чернобыле произошла:

А) 1985 г.; Б) 1986 г.; В) 1987 г.; Г) 1988 г.; Д) 1989 г.

8. Альтернативные источники энергии.

А) Энергия ветра; Б) Энергия морей и океанов; В) Энергия подземного тепла; Г) Энергия Солнца; Д) Все ответы правильные.

9. Основные характеристики здоровья населения, учитываемые при оценке последствий воздействия деятельности населения на окружающую среду.

А) Медико-демографические; Б) Показатели заболеваемости и распространения болезней (болезненность); В) Инвалидность и физическое развитие населения; Г) Естественный прирост населения; Д) Все ответы правильные.

10. Виды ответственности за нарушения экологического законодательства.

А) Административная; Б) Дисциплинарная; В) Уголовная; Г) Гражданско-правовая; Д) Все ответы правильные.

Темы для семинаров

Семинар №1.

Тема: «Экспертиза проектной документации заказчиком хозяйственной деятельности».

Цель задания: изучить виды проведения экспертизы воздействия на окружающую среду.

Требуемые результаты: главная государственная экспертиза проектной документации.

Государственная экологическая экспертиза. Общественная экологическая экспертиза.

Общественные слушания в рамках ОВОС.

Семинар №2

Тема: «Процедура оценки воздействия на окружающую среду».

Цель задания: изучить этапы проведения процедуры оценки воздействия на окружающую среду.

Требуемые результаты: национальная процедура ОВОС. Основные недостатки ОВОС проектов Основные недостатки ОВОС проектов хозяйственной и иной деятельности.

Семинар №3

Тема: «Экологический аудит».

Цель задания: изучить методику проведения экологического аудита.

Требуемые результаты: оценка состояния деятельности предприятия или гражданина-предпринимателя по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов и ее соответствия требованиям законодательства РФ; выявление степени деградации окружающей среды объекта, деятельность которого связана с вредным воздействием на окружающую среду; определение участков загрязненной окружающей среды, видов и масштабов загрязнения; выявление и оценка оборудования и технологий, связанных с охраной окружающей среды на объекте; оценка влияния окружающей среды на состояние здоровья работников; выявление потребностей в дополнительной экологически значимой информации об объекте.

Критерии оценки:

Не зачтено выставляется студенту, если продемонстрировал не полное изложение материала.

Зачтено выставляется студенту, если продемонстрировал глубокие знания материала тем вопросов с применением специальной терминологии, грамотного изложения материала.

Практические работы

Практическая работа № 1.

Оценка видов хозяйственной деятельности.

Цель задания: Оценить влияние любого вида хозяйственной деятельности на экологическую ситуацию любого региона Республики Башкортостан

Порядок выполнения задания:

1. Охарактеризовать региональные особенности сферы жизнедеятельности населения на территории проектирования хозяйственного объекта по плану (пункты характеризуются при наличии материала, обязательно наличие картографического материала):
 - Общие сведения
 - Уровень экономического развития региона
 - Социально-экологические условия (степень комфортности территории по природным условиям, степень техногенной нагрузки). Рекреационные условия.
 - Медико-демографические условия (состояние здоровья населения, характеристика демографического поведения).
2. Характеристика источников и видов воздействия предполагаемого объекта освоения на

медико- демографический и социально-психологический статус населения (с предоставлением картографического материала):

- При строительстве и подготовке к эксплуатации
- При эксплуатации объектов
- При штатном режиме работы
- При аварийных ситуациях

3. Оценка воздействия на жизнедеятельность населения (при наличии материала):

- Оценка воздействия на социально-демографические процессы и здоровье коренного населения
- Оценка условий жизни и состояния здоровья пришлого населения
- Оценка степени социальной обеспокоенности населения (риск возникновения конфликтов)

4. Прогноз возможных изменений качества среды жизнедеятельности

- В период строительства объекта и подготовки к эксплуатации
- В ближайшем будущем после ввода объекта в действие
- В отдаленном будущем в связи с изменением окружающей среды

5. Оценка возможных последствий ввода в действие объекта проектирования:

- Влияющих положительно на качество жизни населения
- Влияющих отрицательно на сферу жизнедеятельности

6. Оценка риска и потенциальной опасности для здоровья и процессов жизнедеятельности

7. Вопросы организации санитарно-гигиенического мониторинга Работа оформляется в виде объяснительной записки.

Результаты выполнения задания: Объяснительная записка с табличным и картографическим материалом.

Практическая работа № 2.

Санитарная классификация производств и размеры их санитарно-защитных зон.

Водоохранные зоны.

Цель задания: Знакомство с санитарной классификацией производств, разработанных в нормативных документах; с шириной водоохранных зон.

Порядок выполнения задания:

1. Изучить рекомендуемые преподавателем нормативные документы («Санитарная классификация производств и размеры их санитарно-защитных зон»).
2. Выписать размеры санитарно–защитных зон в зависимости от типов производства и классов опасности веществ по выданным по списку объектам.
3. Изучить таблицу по водоохраным зонам (файл «Ширина водоохранных зон»).
4. Подобрать из таблицы водоохранные зоны для предполагаемых объектов («Водоохранные зоны для объектов»).
5. Составить объяснительную записку с обоснованием размеров СЗЗ и водоохранных зон по рассматриваемым объектам.

Результаты выполнения задания: Объяснительная записка с табличным материалом.

Практическая работа № 3.

Воздействие на земельные ресурсы на предприятиях нефтедобывающей промышленности (на стадии обустройства месторождений углеводородного сырья)

Цель задания: прогноз изменений почв и ландшафтов при обустройстве нефтегазовых месторождений.

Порядок выполнения задания:

1. Привести характеристику фоновое состояние почв и почвенного покрова территории проектирования.
 - Основные типы почв.
 - Структура почвенного покрова.
 - Свойства почв (морфологические характеристики почв, физико-химические свойства почв, фоновые содержания углеводородов и иных соединений в почвах в зоне потенциального воздействия технических объектов).
2. Характер землепользования и качество земель в районе предполагаемого освоения. Источники и виды воздействия на почвы, почвенный покров, условия землепользования:
 - При строительстве и наладке (подготовке) объекта к эксплуатации.
 - При эксплуатации объектов.
 - При штатном режиме работы.
 - При аварийных ситуациях.
3. Прогноз воздействия на почвы и природные ресурсы (чувствительность почв и ландшафтов к техногенным нагрузкам, к механическим и геохимическим воздействиям на стадии обустройства).
4. Прогноз изменений почв и ландшафтов при строительстве и эксплуатации технических комплексов (ближайшие и отдаленные последствия строительства).
5. Мероприятия по охране почв и ландшафтов.
 - На стадии строительства.
 - На стадии эксплуатации.

6. Рекультивация нарушенных земель.
7. Мониторинг земель (фоновый мониторинг и контроль источников воздействия).
8. Оценки ущерба (при наличии материала).
9. Общественные слушания.
 - Требования законодательств.
 - Методология.
 - Исследование общественного мнения.
 - Выявление проблем.
 - Участие местных общественных организаций.
 - Публикации.
 - Дни «открытых дверей».
 - Анализ результатов общественных слушаний.

Результаты выполнения задания: составление отчета по влиянию строительства объектов нефтедобывающих производств на состояние земельных ресурсов с предоставлением табличного и картографического материала.

Критерии оценки:

Не зачтено выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или при решении допущены грубые ошибки.

Зачтено выставляется студенту, если продемонстрировал умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Практическая работа выполнена полностью без неточностей и ошибок.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная

литература:

1. Гривко Е.В. Оценка степени антропогенной преобразованности природно-техногенных систем: учебное пособие / Е.В. Гривко, О. Ишанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ООО ИПК «Университет», 2013. - 128 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259143>

2. Дорошева З.Н. Оценка воздействия на окружающую среду: учебное пособие.- Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. – 84 с. (Аб. №3 – 11 экз., Аб. №8 – 11 экз., ЧЗ №4 – 1 экз.)

3. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду : учеб. пособие / Н. П. Тарасова [и др.].— Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 230 с. : ил. и табл. — Библиогр.: с. 222-226. (Аб. № 3 – 1 экз., Аб. № 8 – 8 экз., ЧЗ № 4 – 1 экз.).

Дополнительная литература:

4. Новиков В.К. Предотвращение загрязнения водной среды водным транспортом : учебное пособие / В.К. Новиков ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. – М.: Альтаир: МГАВТ, 2014. - 282 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430029>

5. Семиколенных А.А. Оценка воздействия на окружающую среду объектов атомной энергетики [Электронный ресурс] / А.А. Семиколенных; Жаркова Ю.Г. — Москва: Инфра-Инженерия, 2013 .— 368 с.

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144649>

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 WebofScience - <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 № 711 (гуманитарный корпус).</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 711 (гуманитарный корпус).</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 711 (гуманитарный корпус).</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 711 (гуманитарный корпус), аудитория № 709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (гуманитарный корпус).</p> <p>5. учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ): аудитория № 704/1 (гуманитарный корпус); абонемент №8 (читальный зал) (ауд. 815И) (гуманитарный корпус).</p> <p>6. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 704/1 (гуманитарный корпус); абонемент №8 (читальный зал) (ауд. 815И) (гуманитарный корпус).</p> <p>7. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: № 820И (гуманитарный корпус).</p>	<p style="text-align: center;">Аудитория № 711</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор BenQMX511(DLP.XGA.2700 ANSI.High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo Idea Pad B 570 15.6» Inte Corei 32350M 4Gb, экран на штативе Screen Media Apollo формат 183*244см</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс)</p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCorp 510 (13 шт.).</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 704/1</p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: процессор Thermaltake Intel Core 2 Duo, монитор Acer AL1916W, Window Vista, монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD<TFT, 8ms, 1280×1024, 250 кд/м, 1400:1,4:3 D-Sub), процессор InWin, Intel Core 2 Duo, монитор Flatron 700, процессор «Кламас», монитор Samsung MJ17 ASKN /EDC, процессор «Intel Inside Pentium 4», мышь и клавиатура.</p> <p style="text-align: center;">Абонемент №8 (читальный зал)</p> <p>Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-раUSB\ МышьUSB\ LCDМонитор 21,5"- 3 шт.)</p> <p style="text-align: center;">Помещение № 820И</p> <p>Учебно-наглядные пособия, мультимедийный проектор BenQ MX511 DLP XGA 2700 ANSI High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo Idea Pad B570 15.6 Intel Corei 32350M 4Gb, экран на штативе Screen Media Apollo - 183×244см</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>