


ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Утверждено:
на заседании кафедры
протокол №6 от «25» января 2022 г.

Согласовано:
Председатель УМК института

И.о. зав. кафедрой  Э.В. Дубинина

 Р.А. Гильмутдинова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление качеством окружающей среды

Обязательная часть

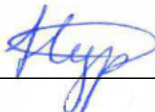
программа магистратуры

Направление подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки
Управление безопасным развитием техносферы

Квалификация
магистр

Разработчик (составитель)
Доцент, к.т.н.

 /Нурутдинов А.А.

Для приема: 2022

Уфа 2022 г.

Составитель / составители: Нурутдинов А.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экономико-правового обеспечения безопасности, протокол от «25» января 2022 г. № 6

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	5
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине	5
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине	5
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	17
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы.....	17
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18

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

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК 1.1. Знать: математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные основы в области техносферной безопасности	Знать: математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные основы в области техносферной безопасности
	ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК 1.2. Уметь: приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	Уметь: приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы
	ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК 1.3. Владеть: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний	Владеть: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление качеством окружающей среды» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре в очной форме обучения; на 1 курсе в 1, 2 семестрах в заочной форме обучения.

Целью учебной дисциплины «Управление качеством окружающей среды» является получение студентами теоретических знаний, умений и навыков их применения в области управления качеством окружающей среды.

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

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

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

ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ОПК 1.1. Знать: математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные основы в области техносферной безопасности	Знать: математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные основы в области техносферной безопасности	не знает математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные основы в области техносферной безопасности	знает математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные основы в области техносферной безопасности, но допускает грубые ошибки	знает математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные основы в области техносферной безопасности, но допускает незначительные ошибки	знает математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные основы в области техносферной безопасности
ОПК 1.2. Уметь: приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	Уметь: приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	не умеет приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	умеет приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы, но допускает грубые ошибки	умеет приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы, но допускает незначительные ошибки	умеет приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы

ОПК 1.3. Владеть: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний	Владеть: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний	не владеет навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний	владеет навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний, но допускает грубые ошибки	владеет навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний, но допускает незначительные ошибки	владеет навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний
--	---	---	--	--	--

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК 1.1. Знать: математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные основы в области техносферной безопасности	Знать: математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные основы в области техносферной безопасности	тестирование, собеседование, контрольная работа, практическое занятие
ОПК 1.2. Уметь: приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	Уметь: приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	тестирование, собеседование, контрольная работа, практическое занятие
ОПК 1.3. Владеть: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний	Владеть: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний	тестирование, собеседование, контрольная работа, практическое занятие

Рейтинг – план дисциплины
Управление качеством окружающей среды

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность
курс 1, семестр 2

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				

Текущий контроль				20
1. Собеседование	2	5	0	10
2. Практическое занятие	5	2	0	10
Рубежный контроль				10
1. Контрольная работа	10	1	0	10
Всего			0	30
Модуль 2				
Текущий контроль				20
1. Собеседование	2	5	0	10
2. Практическое занятие	5	2	0	10
Рубежный контроль				20
1. Тестирование	1	20	0	20
Всего			0	40
Поощрительные баллы				
1. Публикация статей	5	1	1	5
2. Участие в конференции	5	1	1	5
Всего				10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение лабораторных занятий			0	-10
Итоговый контроль				
1. Экзамен	10	3	0	30

1. Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и навыков обучающегося.

Критерии и методика оценивания для очной формы обучения:

Один тестовый вопрос.

- 1 балл выставляется студенту, если ответ правильный;

- 0 баллов выставляется студенту, если ответ неправильный.

Тест считается пройденным для заочной формы обучения, если имеются более 50% правильных ответов при следующей оценке:

- от 50% до 70% - удовлетворительно;

- от 71% до 90% - хорошо;

- от 91% до 100% - отлично.

При получении неудовлетворительной оценки студент обязан пройти тест повторно, после дополнительной подготовки.

Пример проверочных тестовых заданий по учебному курсу:

1. Какие задачи управления качеством окружающей среды решаются на макроуровне:

а) Разработка национальной экологической политики

б) Формирование «зеленых» национальных счетов

в) Разработка критериев оценки природоохранных мероприятий

г) Решение проблемы «рыночных провалов»

2. Какие технологии более приемлемы с экологических позиций

а) Технологии конца трубы

б) Технологии более чистого производства

3. Что понимают под «устойчивым развитием»?

- а) Повышение темпов экономического роста, повышение уровня жизни, максимально высокое потребление товаров и ресурсов
- б) Охрана окружающей среды, гарантирующая выживание человечества в течение, возможно, более длительного времени?

4. Какой принцип управления качеством окружающей среды учитывает межвременной характер загрязнения природы?

- а) Принцип предосторожности
- б) Принцип устойчивого развития
- в) Принцип применения наилучшей доступной технологии

5. В каких из перечисленных зон ограничено ведение хозяйственной деятельности?

- а) общественно-деловые
- б) производственные
- в) санитарные и санитарно-защитные
- г) с экстремальными природно-климатическими условиями

2. Практическое занятие – это средство проверки умений, знаний и навыков, которое представляет собой письменное задание, выполняемое в течение заданного времени. Как правило, выполнение задания предполагает наличие определенных ответов на поставленные вопросы и решение практической задачи.

Критерии оценки выполнения практического занятия:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики проведения измерений);
- логика рассуждений сопоставления полученных результатов;
- умение делать выводы.

Для очной формы обучения:

- ✓ 5 баллов, если задание выполнено полностью
- ✓ 4 балла, если задание выполнено с незначительными погрешностями
- ✓ 3 балла, если задание выполнено со значительными погрешностями
- ✓ 2 балла, если обнаруживает знание и понимание большей части задания
- ✓ 1 балл, если обнаруживает знание части задания

Для заочной формы обучения:

- ✓ «зачтено», если задание выполнено полностью или с незначительными погрешностями;
- ✓ «не зачтено», если обнаруживает знание и понимание большей части задания

Тема 1. Система управления природопользованием в Российской Федерации.

Какие законы и подзаконные акты регулируют рациональное использование и охрану природных ресурсов в Российской Федерации и Республике Башкортостан?

На какие государственные организации в Российской Федерации и ее субъектах возложен контроль за использованием и охраной природных ресурсов?

Какие меры по охране природных ресурсов предпринимаются в Республике Башкортостан?

Назовите экономические инструменты экологического регулирования?

Какие базовые нормативы платы установлены за загрязнение окружающей природной среды в Республике Башкортостан? Как рассчитывается плата за загрязнение окружающей природной среды в Республике Башкортостан?

Назовите основные законодательные акты по охране атмосферы.

Какие законодательные акты Российской Федерации и Республики Башкортостан регламентируют использование и охрану водных ресурсов?

Что является юридической основой рационального использования и охраны недр и земельных ресурсов в Российской Федерации. Назовите основные законодательные акты по охране недр и земель в Республике Башкортостан.

Отчего зависти эффективность законодательных и нормативно-правовых актов. Почему многие принятые законы не «работают» в нашей стране?

Какие меры по защите почвенного покрова принимаются на государственном уровне?

На какие группы, в соответствии с Лесным Кодексом Российской Федерации, подразделяются леса? Какова роль данного закона в сохранении лесных ресурсов нашей страны?

Назовите редкие и исчезающие виды растений и животных республики Башкортостан. Как осуществляется их правовая охрана?

Перечислите наиболее значимые законы Российской Федерации в области охраны животного мира.

Какие меры принимаются для охраны полезных насекомых и промысловых видов животных в нашей республике?

Какой закон регулирует правовые вопросы охраны уникальных природных комплексов и объектов?

Охарактеризуйте основные региональные экологические проблемы в Российской Федерации. Каковы их причины и следствия. Приведите наиболее характерные примеры.

Охарактеризуйте влияние промышленности Северо-Западного экономического района на окружающую природную среду(ОС). Назовите крупнейшие промышленные центры, оказывающие основное негативное воздействие на ОС.

Каковы экологические проблемы использования Северного морского пути?

Определите тип территориальной структуры хозяйства и расселения Центрального района. Определите основные условия и факторы воздействия на экологическую ситуацию в районе.

Назовите крупнейшие транспортные магистрали и промышленные центры Поволжского района. Какова их роль в современном экологическом состоянии ОС.

Какова роль агропромышленного комплекса Поволжского района в загрязнении ОС. Приведите примеры.

Назовите ведущие отрасли промышленности Центрально-Черноземного района, оказывающие основное негативное воздействие на ОС.

Охарактеризуйте факторы негативного воздействия на ОС Северо-Кавказского экономического района. Какова современная экологическая ситуация в регионе?

Каковы главные факторы негативного воздействия на ОС Уральского экономического района? Назовите крупнейшие промышленные центры региона и охарактеризуйте характер их воздействия на ОС.

Оцените экологические проблемы Волго-Вятского экономического района в связи с экономической специализацией.

Какие природные ресурсы сконцентрированы в Западно-Сибирском районе? Как их добыча и переработка сказывается на экологическом благополучии региона?

Какова роль топливно-энергетического комплекса района в обеспечении стратегической и экологической безопасности России? Назовите возможные пути устранения противоречий между экономическим развитием страны и экологическим состоянием ОС.

Оцените обширность территории, особенности физико-географического и экономико-географического положения Восточно-Сибирского района. Какова экологическая ситуация в регионе? Приведите примеры воздействия на ОС.

С чем связана специализация Восточно-Сибирского района на добыче сырья и производстве особо энерго- и электроемкой продукции? Назовите крупнейшие гидроэлектростанции и центры цветной металлургии и охарактеризуйте их роль в воздействии на ОС.

Каковы особенности ЭГП Дальневосточного района? Назовите основные отрасли специализации района. Охарактеризуйте Управление качеством окружающей среды.

Тема 2. Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды в Республике Башкортостан.

Объясните, что Вы понимаете под выражениями экологическая ответственность бизнеса, социальная ответственность бизнеса, этика бизнеса.

Какие новые требования предъявляются к бизнесу в связи с реализацией концепции устойчивого развития?

Какова роль государства в решении экологических проблем. Дайте характеристику методов государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды и источников экологического права.

Охарактеризуйте информационное обеспечение природоохранной деятельности на разных уровнях: мировом, государственном, региональном, муниципальном, корпоративном. Требования, предъявляемые к информации.

Что понимают под экологическим менеджментом и какова его роль на современном этапе развития мировой экономики и экономики России?

Какие законы регулируют рациональное использование и охрану природных ресурсов в Российской Федерации?

На какие государственные организации в Российской Федерации возложен контроль за использованием и охраной природных ресурсов?

Какие меры по охране природных ресурсов предпринимаются в Республике Башкортостан?

Каковы экономические инструменты экологического регулирования? Какие базовые нормативы платы установлены за загрязнение окружающей природной среды в Республике Башкортостан? Как рассчитывается плата за загрязнение окружающей природной среды в Республике Башкортостан?

Назовите основные законодательные акты по охране атмосферы. Какие законодательные акты Российской Федерации и Республики Башкортостан регламентируют использование и охрану водных ресурсов?

Что является юридической основой рационального использования и охраны недр и земельных ресурсов в Российской Федерации. Назовите основные законодательные акты по охране недр и земель в Республике Башкортостан.

Отчего зависти эффективность законодательных и нормативно-правовых актов. Почему многие принятые законы не «работают» в нашей стране?

Какие существуют формы международного сотрудничества в области рационального использования природных ресурсов и охраны природы? В чем смысл создания международных природоохранных организаций? Какие международные общественные экологические организации действуют на территории России?

Охарактеризуйте особенности природоохранной политики в развитых и развивающихся странах.

Приведите примеры разрешения проблемы трансграничных переносов («загрязнитель платит», «жертва платит», коллективная ответственность). Каким образом глобальные экологические проблемы связаны с другими глобальными проблемами современности?

Тема 3. Региональные особенности и проблемы охраны окружающей среды.

В какое время возник город Уфа? Какие точки зрения существуют на этот счет? Почему наиболее убедительной считается дата основания города в X веке нашей эры?

Когда началась масштабная трансформация естественно-природных условий г. Уфе? В чем она выражалась?

В каком году население города Уфе достигло 1 млн. человек. Как изменялась численность населения в последующие годы. Используя статистические данные, постройте диаграмму динамики численности городского населения за последние 20 лет.

Каковы главные особенности дифференциации природно-географической и социально-экономической среды в Республики Башкортостан?

Как изменяется концентрация примесей в атмосферном воздухе в городах республики по сезонам года. В какое время года наблюдается пик загрязненности воздушного бассейна города? Какими веществами?

Какие предприятия города вносят наибольший вклад в загрязнение атмосферы республики? Представьте в виде графика или рисунка процентное соотношение выбросов промышленных стационарных источников и автотранспорта.

Охарактеризуйте озелененность городов республики. Какие древесные породы преобладают на улицах городов? Приблизительно сколько всего видов деревьев и кустарников произрастает на территории городов?

Каково биотопическое разнообразие территории республики? Какие видовые комплексы выделяют? Как представлена фауна и флора?

Насколько актуальна для республики проблема синантропных и бездомных животных? Какие меры властями применяются для решения этой проблемы?

Проанализируйте карту-схему расположения предприятий и промышленных зон г. Уфе. Учитывались ли экологические факторы при выборе мест для строительства промышленных и жилых зон?

Где находятся эпицентры загрязнения Республике Башкортостан. В каких зонах наблюдается повышенный уровень загрязнения и чем он обусловлен. Какие районы республики можно считать условно чистыми?

Каково состояние здоровья населения республики? Как воздействуют природные и антропогенные факторы городской среды на здоровье людей?

Можно ли сделать вывод, что окружающая среда в республике в настоящее время не испытывает критических техногенных нагрузок? Обоснуйте свой ответ.

Тема 4. Экологическая культура и экологическое сознание.

Что изучает экология человека? Каковы ее основные объекты изучения? Объясните происхождение термина «экология человека».

Расставьте объекты изучения экологии в порядке их усложнения: биосфера, особь, экосистема, популяции, сообщества.

Правильно ли утверждение, что экологическое сознание формируется с рождения ребенка? Обоснуйте свой ответ.

В чем состоят функциональные различия теоретической и прикладной экологии?

Назовите этапы исторического развития экологии человека как науки. Какие известные отечественные и зарубежные экологи изучали экологию человека?

Каковы основные методы экологии человека? Почему велика роль статистических методов и математического моделирования в экологических исследованиях?

В чем сущность этической концепции «Благоговение перед жизнью» А. Швейцера? Как изменялись представления об охране окружающей среды?

Назовите факторы, влияющие на формирование экологического сознания.

Перечислите основные экоэтические принципы и правила.

Сравните позиции антропоцентрического и экоцентрического мировоззрения. На ваш взгляд занимает ли человек исключительное место во Вселенной? Обоснуйте свой ответ.

Какое разрушающее действие на среду обитания оказывает хозяйственная деятельность человека?

Следы препарата ДДТ, активно использовавшегося для уничтожения вредителей сельского хозяйства, обнаружены в перьевом покрове королевских пингвинов Антарктиды. Какими путями мог попасть туда этот препарат? Изобразите схематично пути распространения токсичного вещества.

Дайте определение понятиям: охрана природы, экологическая этика, глобальные проблемы человечества.

Какие существуют прогнозы и модели развития человечества? Дайте определение понятия «устойчивое развитие».

Назовите основные направления «Повестки дня на XXI век».

3. Собеседование - средство контроля, организованное как специальная беседа с обучающимся на темы, связанные с изучаемой (проработанной) темой и служащая для оценки степени навыка формируемой компетенции, рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме, умение анализировать и обобщать материал.

Критерии оценки собеседования для очной формы обучения:

- ✓ продемонстрирована способность анализировать и обобщать информацию;
- ✓ продемонстрирована способность синтезировать новую информацию;
- ✓ сделаны обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения;
- ✓ установлены причинно-следственные связи, выявлены закономерности.
- ✓ 2 балл, если задание выполнено полностью
- ✓ 1 балл, если задание выполнено с незначительными погрешностями
- ✓ 0 баллов, если обнаруживает знание и понимание большей части задания

Критерии оценки собеседования для заочной формы обучения:

- ✓ продемонстрирована способность анализировать и обобщать информацию;
- ✓ продемонстрирована способность синтезировать новую информацию;
- ✓ сделаны обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения;
- ✓ установлены причинно-следственные связи, выявлены закономерности;
- ✓ «отлично», если задание выполнено полностью;
- ✓ «хорошо», если задание выполнено с незначительными погрешностями;
- ✓ «удовлетворительно», если обнаруживает знание и понимание большей части задания;
- ✓ «неудовлетворительно», если не обнаруживается знание и понимание большей части задания.

Перечень тем для собеседования по учебному курсу:

1. Международная деятельность в области охраны окружающей среды.
2. Глобальная экологическая политика.
3. Основные международные экологические программы.
4. Российское законодательство в области природообустройства и водопользования.
5. Цели и принципы государственной экологической политики
6. Основные направления экологической политики России
7. Стандарты качества окружающей среды.
8. Стандарты воздействия на окружающую среду.

9. Технологические стандарты природообустройства и водопользования.
10. . Понятие управления природопользованием
11. Понятие метода управления природопользованием
12. Организационные основы управления природопользованием.
13. Международная деятельность по охране окружающей среды.
14. Основные международные конвенции защиты окружающей среды.
15. Программа организации объединенных наций (ООН) по окружающей среде.
16. Международные природоохранные организации: международный союз охраны природы и природных ресурсов, всемирный фонд охраны природы.
17. Измерительная аппаратура и её классификация.
18. Приборы для определения параметров окружающей среды.
19. Информационное обеспечение природопользования.

4. Контрольная работа – подготовленный студентом самостоятельно сделанный отчет по представлению полученных результатов решения определенной проблемы.

При оценке контрольной работы использована любая совокупность из следующих критериев:

- ✓ соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- ✓ проблемность / актуальность;
- ✓ новизна / оригинальность полученных результатов;
- ✓ глубина / полнота рассмотрения темы;
- ✓ доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- ✓ логичность / структурированность / целостность выступления;
- ✓ речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- ✓ используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- ✓ наглядность / презентабельность (если требуется);
- ✓ самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Если контрольная работа сводится к краткому сообщению (10 минут), может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов) и не может дать полного представления о проведенной работе, то необходимо оценивать ответы на вопросы и, если есть, отчет/пояснительную записку.

Критерии оценки для очной формы обучения

Предлагаемое количество тем	
<p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам; - показал понимание темы, умение критического анализа информации; - продемонстрировал знание методов изучения и умение их применять; - обобщил информацию с помощью таблиц, схем, рисунков и т.д.; - сформулировал аргументированные выводы; - оригинальность при подготовке презентации; 	макс 10 баллов
«отлично», если задание выполнено полностью	9-10 баллов
«хорошо», если задание выполнено с незначительными	7-8 баллов

погрешностями	
«удовлетворительно», если задание выполнено с погрешностями	5-6 баллов
обнаружено знание и понимание большей части задания	3-4 балла
задание выполнено неполностью	1-3 балла
задание не выполнено	0 баллов

Для заочной формы обучения:

- ✓ «зачтено», если задание выполнено полностью или с незначительными погрешностями;
- ✓ «не зачтено», если обнаруживает знание и понимание большей части задания

Перечень тем контрольных работ по учебному курсу:

1. Методология управления качеством окружающей среды.
2. Понятие экологического проектирования.
3. Принципы экологического проектирования.
4. Методы и механизмы экологического проектирования.
5. Моделирование и прогнозирование изменений параметров окружающей среды в результате хозяйственной и природоохранной деятельности человека.
6. Необходимость и задачи мониторинга на предприятиях природообустройства и водопользования.
 7. Уровни и виды мониторинга.
 8. Методы сбора информации.
 9. Состав контролируемых показателей.
 10. Способы анализа и обработки наблюдений.
 11. Формы ведения отчетной документации.
 12. Экологическая паспортизация. Составление паспорта предприятия природообустройства и водопользования.
 13. Методы определения ущерба окружающей среде.
 14. Понятие прогнозирования
 15. Методы прогнозирования и оценок изменений в окружающей среде.
 16. Принципы и особенности прогнозирования в природопользовании.
 17. Специальная природная оценка экологических последствий.
 18. Технологическая оценка экологических последствий.
 19. Экономическая оценка экологических последствий.
 20. Социальная оценка экологических последствий.
 21. Экологическая оценка экологических последствий
 22. Формирование природоохранной программы реабилитации экологической обстановки.
 23. Обоснование природоохранных мероприятий.
 24. Альтернативы графиков реализации мероприятий по улучшению качества окружающей среды.

Экзамен

Структура экзаменационного билета.

Экзаменационный билет включает в себя три теоретических вопроса.

1. Теоретический вопрос.
2. Теоретический вопрос.

3. Теоретический вопрос.

Образец экзаменационного билета



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт истории и государственного управления

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Дисциплина «Управление качеством окружающей среды»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Основные направления экологической политики России
2. Международные природоохранные организации: международный союз охраны природы и природных ресурсов, всемирный фонд охраны природы.
3. Критерии выбора методов управления природопользованием

И.о. зав. кафедрой
экономико-правового обеспечения безопасности

Э.В.Дубинина

Критерии и методика оценивания (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.

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.

Критерии и методика оценивания для заочной формы обучения:

- «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.;

- «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.;

- «удовлетворительно» 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.;

- «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перечень вопросов к экзамену

1. Международная деятельность в области охраны окружающей среды.
2. Глобальная экологическая политика.
3. Основные международные экологические программы.
4. Российское законодательство в области природообустройства и водопользования.
5. Цели и принципы государственной экологической политики
6. Основные направления экологической политики России
7. Стандарты качества окружающей среды.
8. Стандарты воздействия на окружающую среду.
9. Технологические стандарты природообустройства и водопользования.
10. . Понятие управления природопользованием
11. Понятие метода управления природопользованием
12. Организационные основы управления природопользованием.
13. Международная деятельность по охране окружающей среды.
14. Основные международные конвенции защиты окружающей среды.
15. Программа организации объединенных наций (ООН) по окружающей среде.
16. Международные природоохранные организации: международный союз охраны природы и природных ресурсов, всемирный фонд охраны природы.
17. Измерительная аппаратура и её классификация.
18. Приборы для определения параметров окружающей среды.
19. Информационное обеспечение природопользования.
20. Национальные комплексные программы управления природопользованием и природоохранной деятельностью. Федеральные экологические программы: «Отходы», «Конверсия – экологии», «Озон», «Байкал».
21. Международные программы и проекты экологического возрождения в бассейнах Балтийского, Черного и Азовского морей.
22. Программы оздоровления экологической обстановки в регионах РФ.
23. Целевые экологические и ресурсные программы
24. Экологическая экспертиза.
25. Критерии выбора методов управления природопользованием.
26. Получение информации посредством справочно-правовых систем.
27. Экологическая ситуация в современном мире.

28. Методы и способы лабораторных исследований компонентов экосистем.
29. Методы и способы натуральных исследований компонентов экосистем.
30. Нормативные требования к управлению природно-техническими системами.
31. Методология управления качеством окружающей среды.
32. Понятие экологического проектирования.
33. Принципы экологического проектирования.
34. Методы и механизмы экологического проектирования.
35. Моделирование и прогнозирование изменений параметров окружающей среды в результате хозяйственной и природоохранной деятельности человека.
36. Необходимость и задачи мониторинга на предприятиях природообустройства и водопользования.
37. Уровни и виды мониторинга.
38. Методы сбора информации.
39. Состав контролируемых показателей.
40. Способы анализа и обработки наблюдений.
41. Формы ведения отчетной документации.
42. Экологическая паспортизация. Составление паспорта предприятия природообустройства и водопользования.
43. Методы определения ущерба окружающей среде.
44. Понятие прогнозирования
45. Методы прогнозирования и оценок изменений в окружающей среде.
46. Принципы и особенности прогнозирования в природопользовании.
47. Специальная природная оценка экологических последствий.
48. Технологическая оценка экологических последствий.
49. Экономическая оценка экологических последствий.
50. Социальная оценка экологических последствий.
51. Экологическая оценка экологических последствий
52. Формирование природоохранной программы реабилитации экологической обстановки.
53. Обоснование природоохранных мероприятий.
54. Альтернативы графиков реализации мероприятий по улучшению качества окружающей среды.
55. Мировой опыт управления качеством окружающей среды.
56. Методы достижения компромиссов при решении многоцелевых задач управления.
57. Источники информации для принятия обоснованных инженерных решений экологически безопасных и экономически эффективных.
58. Информационные базы данных и информационные сети.
59. Информационные технологии предупреждения риска в природообустройстве.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Дмитренко, В.П. Управление экологической безопасностью в техносфере : учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-2010-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72578>
2. Скалзубова, Л.Е. Негативные факторы техносферы: практикум по безопасности жизнедеятельности / Л.Е. Скалзубова, Л.Г. Овчарова, Н.В. Немолочная. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. — 218 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232736>
3. Основы природопользования и энергоресурсосбережения : учебное пособие / В.В. Денисов, И.А. Денисова, Т.И. Дровозова, А.П. Москаленко ; под редакцией В.В.

Денисова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-3962-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113632>

Дополнительная литература:

1. Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие / В.В. Денисов, Т.И. Дровозова, Б.И. Хорунжий [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-4697-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/124585>
2. Ветошкин, А.Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-4888-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126946>
3. Кривошеин, Д.А. Основы экологической безопасности производств : учебное пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Федотова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1816-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60654>
4. Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л.В. Байлагасов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. — 195 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663>

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

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
5. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.
6. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.

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

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 607 (гуманитарный корпус)</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 607 (гуманитарный корпус)</p>	<p>Лекции,</p> <p>Практические занятия</p>	<p>Аудитория 607 Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование, учебно-наглядные пособия.</p> <p>Аудитория № 613 Учебная мебель, доска, моноблок стационарный – 15 шт.</p> <p>Читальный зал 402 Учебная мебель, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт.</p>

<p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 607 (гуманитарный корпус)</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 607 (гуманитарный корпус)</p> <p>5.помещения для самостоятельной работы: читальный зал 402 (гуманитарный корпус), аудитория № 613 (гуманитарный корпус)</p>		<p style="text-align: center;">Программное обеспечение</p> <p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.</p>
--	--	--

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Управление качеством окружающей среды» на 2 семестр
очная
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3 / 108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	21,2
лекций	8
практических/ семинарских	12
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)	41,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	45

Форма контроля:
экзамен 2 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
Модуль 1								
1.	Международные и государственные нормы и стандарты в области качества окружающей среды. Международная деятельность в области охраны окружающей среды. .	2	2		10	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	тестирование, собеседование, контрольная работа, практическое занятие
2.	Глобальная экологическая политика. Основные международные экологические программы. Российское законодательство в области природообустройства и водопользования.	2	4		10	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	тестирование, собеседование, практическое занятие
Модуль 2								
3.	Системы стандартов и нормативов, применяемых для	2	4		11,8	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой	тестирование, собеседование, практическое

	охраны окружающей среды. Определение стандартов качества окружающей среды, стандартов воздействия на окружающую среду, технологических стандартов.						основной и дополнительной литературы	занятие
4.	Международные программы по поддержанию качества окружающей среды. Основные международные конвенции защиты окружающей среды. Программа организации объединенных наций (ООН) по окружающей среде. Международные природоохранные организации: международный союз охраны природы и природных ресурсов, Всемирный фонд охраны природы.	2	2		10	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	тестирование, собеседование
	Всего часов:	8	12		41,8			

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Управление качеством окружающей среды»
на 1, 2 семестры
заочная
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3 / 108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	13,2
лекций	4
практических/ семинарских	8
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)	85,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	9

Форма контроля:
экзамен 2 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.	Международные и государственные нормы и стандарты в области качества окружающей среды. Международная деятельность в области охраны окружающей среды. .	1	2		20	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	тестирование, собеседование, контрольная работа, практическое занятие
2.	Глобальная экологическая политика. Основные международные экологические программы. Российское законодательство в области природообустройства и водопользования.	1	1		20	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	тестирование, собеседование, практическое занятие
3.	Системы стандартов и нормативов, применяемых для охраны окружающей среды. Определение стандартов качества окружающей среды, стандартов воздействия	1	4		25,8	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	тестирование, собеседование, практическое занятие

	на окружающую среду, технологических стандартов.							
4.	Международные программы по поддержанию качества окружающей среды. Основные международные конвенции защиты окружающей среды. Программа организации объединенных наций (ООН) по окружающей среде. Международные природоохранные организации: международный союз охраны природы и природных ресурсов, Всемирный фонд охраны природы.	1	1		20	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	тестирование, собеседование
	Всего часов:	4	8		85,8			