

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.11.2023 12:59:03  
Уникальный программный ключ:  
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. Миллионщикова

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

И.Г. Райрабеков



2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА НЕДВИЖИМОСТИ»**

**Направление подготовки**

08.03.01 Строительство

**Направленность (профиль)**

«Экспертиза и управление недвижимостью»

**Квалификация**

Бакалавр

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: получение теоретических и практических знаний по экологическому проектированию, организации и проведению экологической экспертизы проектных документов на объекты строительства, хозяйственную и иную деятельность, соответствие их экологическим требованиям, законодательным и нормативным актам.

Задачи дисциплины:

- изучение законодательства Российской Федерации, регулирующая проведение экологической экспертизы;
- знакомство с предпосылками и историей возникновения экологической экспертизы, составом проектной документации, практикой её проведения;
- оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- экологическая паспортизация предприятий природопользования;
- экологическое проектирование и обоснование хозяйственной деятельности в Российской Федерации.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла. Для изучения курса требуется знание: состав проектной документации, процедура организации и проведения государственной и общественной экологической экспертизы, основ законодательства в области экологической экспертизы

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: «Техническая экспертиза недвижимости», «Основы технической эксплуатации, ремонта и содержания объектов недвижимости» и др.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные или профессионально-прикладные компетенции.

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими:

**универсальными компетенциями (УК):**

- выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей (УК-1.1.)

**общефессиональными компетенциями (ОПК):**

- выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки (ОПК-7.1.)

- контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса (ОПК-8.3.)

**профессиональными компетенциями (ПК):**

- выбор нормативно-правовой и технико-экономической информации для обоснования выбора наиболее эффективных форм управления объектами недвижимости (ПК-2.3.);

- выбор нормативно-технической документации для подготовки и реализации комплекса работ по обеспечению безопасности при эксплуатации объекта недвижимости (ПК-2.10.);

- проверка соответствия мероприятий по эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды (ПК-2.11.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- состав, порядок оформления и представления проектной документации (ОПК-7.1.);

- воздействия промышленности на окружающую среду (ОПК-8.3. ПК-2.11).

**уметь:**

- анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции, устанавливать требования к строительному и конструкционным материалам и выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации (УК-1.1. ПК-2.3.);

- проводить экологическую экспертизу проектной документации (ПК-2.11.).

**владеть:**

– представление о процедуре организации и проведения государственной и общественной экологической экспертизы (ПК-2.10. ПК-2.11.);

– методикой определения оформлению экологического паспорта природопользователя (ПК-2.10.).

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

**Таблица 1**

Вид учебной работы	Всего часов/ зач.ед.		Семестры	
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
	8	9	8	9
<b>Контактная работа (всего)</b>	48/1,4	12/0,3	48/1,4	12/0,3
В том числе:				
Лекции	24/0,7	8/0,2	24/0,7	8/0,2
Практические занятия	24/0,7	4/0,1	24/0,7	4/0,1
Семинары				
Лабораторные работы				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	60/1,6	96/2,7	60/1,6	96/2,7
В том числе:				
Курсовая работа (проект)				
Расчетно-графические работы				
Контрольная работа		62/1,8		62/1,8
Рефераты				
Доклады	30/0,8		30/0,8	
Презентации				
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка к лабораторным работам				
Подготовка к практическим занятиям	30/0,8	34/0,9	30/0,8	34/0,9
Подготовка к экзамену				
<b>Вид отчетности</b>	<b>Зач.</b>	<b>Зач.</b>	<b>Зач.</b>	<b>Зач.</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ВСЕГО в часах</b>	108	108	108
	<b>ВСЕГО в зач. единицах</b>	3	3	3

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

**Таблица 2**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
1	Понятия, цели и принципы экологической экспертизы.	4	4	8
2	Законодательная база экологической экспертизы в России.	2	2	4

3	Объекты и проведение экологической экспертизы.	4	4	8
4	Общественная экологическая экспертиза. Требования к экологической экспертизе.	6	6	12
5	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Критерии оценки экологического состояния территорий.	4	4	8
6	Экологический паспорт, инвестиции и кризисные территории	4	4	8

## 5.2. Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Понятия, цели и принципы экологической экспертизы.	Экологическая экспертиза в Российской Федерации. Предмет изучения. Определение понятия «экспертиза». Виды экспертиз. История возникновения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ). Место ГЭЭ в охране окружающей среды. Структура ГЭЭ в Российской Федерации. Организация, проведение, уполномоченные органы в области экологической экспертизы. Цель, задачи, принципы ГЭЭ. Законодательная, нормативно-правовая база экологической экспертизы в России.
2	Законодательная база экологической экспертизы в России	Определение нормативной базы экологической экспертизы. Структура российского законодательства в области экологической экспертизы, содержание основных законов и их разделов. Правовые акты в области экологической экспертизы
3	Объекты и проведение экологической экспертизы.	Субъекты и объекты экологической экспертизы. Объекты ГЭЭ федерального уровня и уровня субъектов Российской Федерации. Процедура проведения ГЭЭ. Порядок проведения ГЭЭ. Состав документации, представляемой на экологическую экспертизу. Сроки и условия проведения ГЭЭ. Порядок работы экспертной комиссии и заключение ГЭЭ. Права и обязанности руководителя комиссии, эксперта, заказчиков документации. Заключение ГЭЭ.
4	Общественная экологическая экспертиза. Требования к экологической экспертизе.	Полномочия субъектов экспертного процесса (заказчики), финансирование экспертизы, общественная экологическая экспертиза и ответственность за нарушение законодательства. Права и обязанности заказчиков документации. Финансирование ГЭЭ и общественной экологической экспертизы. Субъекты, виды нарушений и виды ответственности за нарушение законодательства об экологической экспертизе. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности в Российской Федерации. Общие экологические требования на разных стадиях обоснования хозяйственной и иной деятельности. Экологические требования к предпроектной документации строительных объектов. Экологические требования к нормативной документации, технике, технологиям, материалам, лицензиям.
5	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Критерии оценки экологического состояния территорий.	ОВОС как составная часть проектных материалов. Содержание понятия «оценка воздействия на окружающую среду». Цель, принципы и процедура разработки. Законодательная и нормативная основа. Информационное обеспечение. Экологические ограничения и предпосылки осуществления рассматриваемого вида деятельности. Основные виды оценок. Результаты ОВОС. Перечень и характеристика критериев оценки. Оценка экологического состояния территории.

6	Экологический паспорт, инвестиции и кризисные территории	Экологический паспорт предприятия. ГЭЭ предприятий с иностранными инвестициями и территорий с кризисной экологической ситуацией. Методическая основа паспортизации. Экологический паспорт как форма нормирования природопользования. Проблемы методологического, методического и информационного обеспечения проектов с иностранными инвестициями. Установление статуса зон чрезвычайной экологической ситуации. Форма представления материалов.
---	----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 5.3. Лабораторный практикум – не предусмотрен

### 5.4. Практические (семинарские) занятия

**Таблица 4**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Понятия, цели и принципы экологической экспертизы.	Экологическая экспертиза в Российской Федерации. Предмет изучения. Определение понятия «экспертиза». Виды экспертиз. Цель, задачи, принципы ГЭЭ.
2	Законодательная база экологической экспертизы в России.	Правовые акты в области экологической экспертизы. Постановление Правительства РФ от 17.10.2009 № 824 (ред. от 15.02.2011) "Об утверждении Положения об особенностях проведения государственной экологической экспертизы проектной документации олимпийских объектов, строительство, реконструкцию и капитальный ремонт которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения". Постановление Правительства РФ от 11 июня 1996 г. № 698 "Об утверждении Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы". Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 12.02.2015) "Об экологической экспертизе". Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 12.02.2015) "Об экологической экспертизе".
3	Объекты и проведение экологической экспертизы.	Субъекты и объекты экологической экспертизы. Процедура проведения ГЭЭ. Порядок проведения ГЭЭ. Состав документации, представляемой на экологическую экспертизу. Сроки и условия проведения ГЭЭ.
4	Общественная экологическая экспертиза. Требования к экологической экспертизе.	Финансирование общественной экологической экспертизы. Субъекты, виды нарушений и виды ответственности за нарушение законодательства об экологической экспертизе. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности в Российской Федерации. Экологические требования к предпроектной документации строительных объектов.
5	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Критерии оценки экологического состояния территорий.	ОВОС как составная часть проектных материалов. Содержание понятия «оценка воздействия на окружающую среду». Цель, принципы и процедура разработки. Законодательная и нормативная основа. Информационное обеспечение. Экологические ограничения и предпосылки осуществления рассматриваемого вида деятельности. Основные виды оценок. Результаты ОВОС. Перечень и характеристика критериев оценки. Оценка экологического состояния территории.
6	Экологический паспорт, инвестиции и кризисные территории (ФЗ «Об экологической экспертизе»)	Рассмотрение экологических паспортов объектов недвижимости, предприятия, строительных объектов.

## 6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Самостоятельная работа студентов для очной формы обучения состоит из подготовки и защиты докладов; для заочной формы обучения - из выполнения контрольной работы.

## **Темы для подготовки докладов и выполнения контрольной работы**

1. Постановление Правительства РФ от 17.10.2009 № 824 (ред. от 15.02.2011) "Об утверждении Положения об особенностях проведения государственной экологической экспертизы проектной документации олимпийских объектов, строительство, реконструкцию и капитальный ремонт которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения".
2. Постановление Правительства РФ от 11 июня 1996 г. № 698 "Об утверждении Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы" (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 12.02.2015) "Об экологической экспертизе" (с изменениями и дополнениями).
4. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 12.02.2015) "Об экологической экспертизе" (с изменениями и дополнениями).
5. Экологическая экспертиза в Российской Федерации (ЭЭ в РФ).
6. Законодательная нормативно-правовая база ЭЭ РФ.
7. Государственная система управления ЭЭ.
8. Полномочия, права и обязанности федеральных органов в области ЭЭ.
9. Полномочия, права и обязанности региональных органов (субъекты РФ) в области ЭЭ.
10. Субъекты и объекты эколого-экспертного процесса.
11. Объекты ГЭЭ федерального и регионального уровня: критерии отнесения и примеры.
12. Процедура проведения ГЭЭ.
13. Права, обязанности и статус членов экспертной комиссии.
14. Порядок и результат работы экспертной комиссии.
15. Разрешение споров в области ЭЭ.
16. Повторная ГЭЭ: причины и процедура проведения.
17. Права и обязанности заказчиков, финансирование ГЭЭ.
18. Общественная экологическая экспертиза.
19. Нарушение законодательства и ответственность в области ЭЭ.
20. Экологические требования к проектам строительства дорог.
21. Экологические требования к нормативной документации и лицензиям на природопользование.
22. Экологические требования к новой технике и технологиям.
23. ОВОС как составная часть проектных материалов.
24. Критерии оценки экологического состояния территорий.
25. Особенности ЭЭ предприятий с иностранными инвестициями.
26. ЭЭ материалов территорий с кризисной экологической ситуацией.

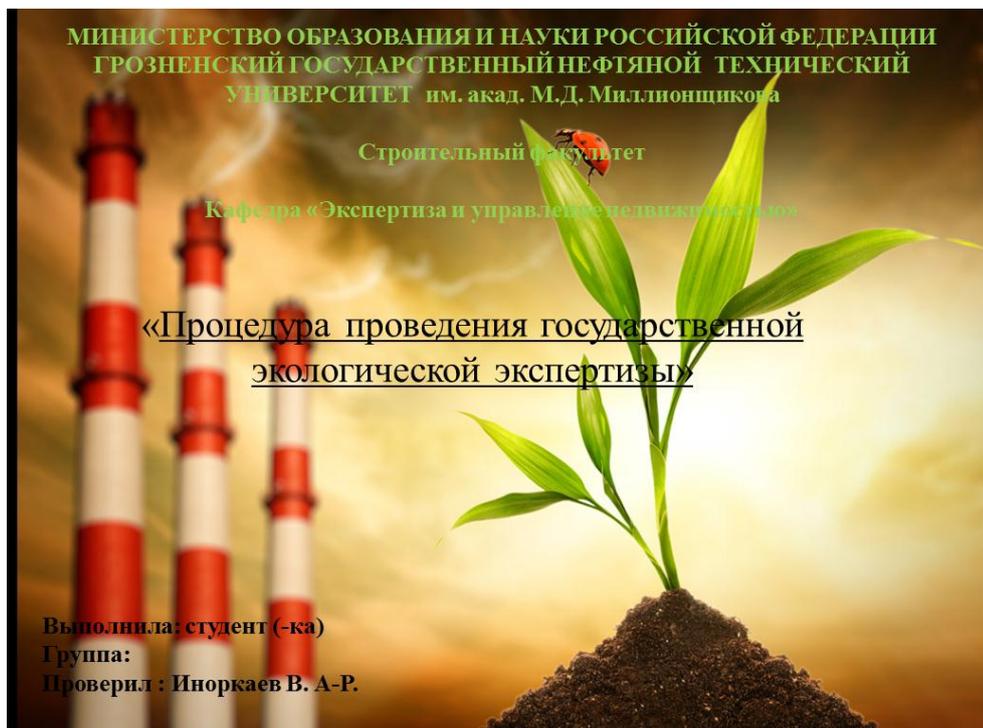
### **Темы заданий к контрольной работе**

1. Экологический паспорт предприятия как форма нормирования природопользования.
2. Экологический паспорт сельскохозяйственного предприятия.
3. Экологический паспорт селитебных территорий.
4. Экологический паспорт..... (привязка к объекту)

Защита докладов и контрольных работ проводится во время еженедельных консультаций, назначаемых на кафедре, перед этим пройдя обязательную проверку у лектора.

Необходимо также помнить, что тема контрольной работы утверждается руководителем только после привязки к конкретному объекту.

### Образец выполнения контрольной работы



Порядок государственной экологической экспертизы закреплен в Главе III Федерального закона от 10 января 2002 г. №7 "Об экологической экспертизе" (порядок ее проведения - статья 14, положения, касающиеся экспертной комиссии, экспертов и заключения государственной экологической экспертизы - в статьях 15-18), а также в целом ряде подзаконных правовых актов.



Документация, являющаяся объектом экологической экспертизы, представляется в 2-х экземплярах и включает следующие материалы:

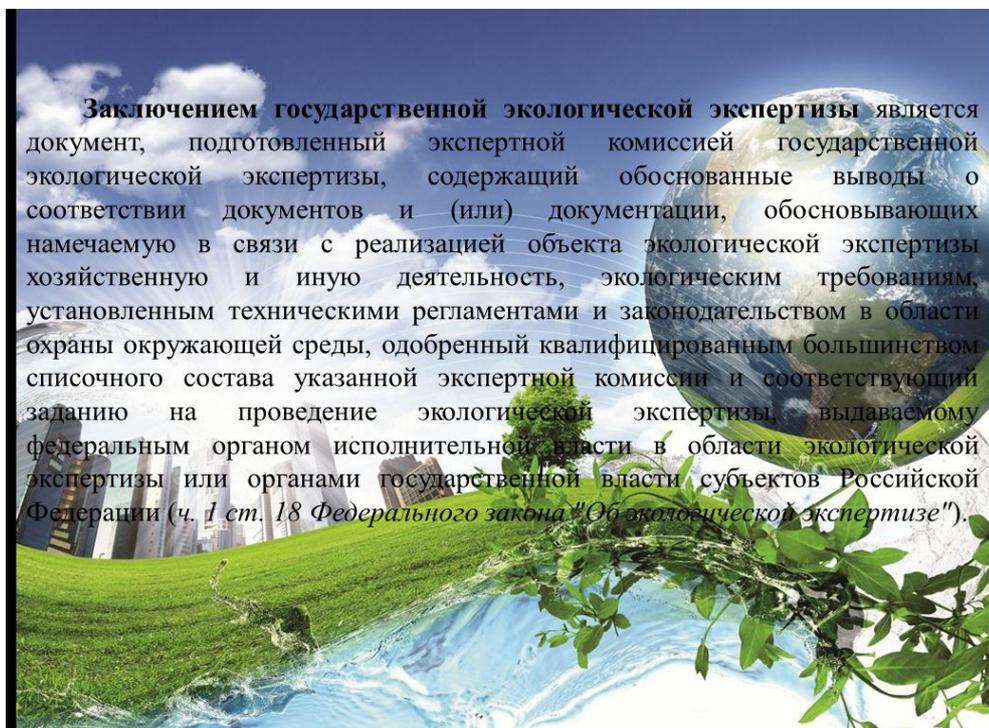
- документацию, подлежащую государственной экологической экспертизе; материалы оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе;
- положительные заключения и (или) документы согласований органов федерального надзора и контроля и органов местного самоуправления, получаемые в установленном законодательством Российской Федерации порядке;
- заключения федеральных органов исполнительной власти по объекту государственной экологической экспертизы в случае его рассмотрения указанными органами и заключений общественной экологической экспертизы в случае ее проведения;
- материалы обсуждений объекта государственной экологической экспертизы с гражданами и общественными организациями (объединениями), организованных органами местного самоуправления.



**Срок государственной экологической экспертизы составляет:**

- для простых объектов государственной экологической экспертизы - до 30 дней;
- для объектов государственной экологической экспертизы средней сложности - до 60 дней;
- для сложных объектов государственной экологической экспертизы - от 60 до 120 дней.





А в заключении мне бы хотелось сказать, что мир знаний необъятен, и человек не должен останавливаться на достигнутом, он должен идти дальше и дальше, совершать открытия, узнавать новое, интересное и, конечно, путешествовать .  
Счастливого вам плавания в море знаний!!!

**С п а с и б о   з а   в н и м а н и е !!!**



Рекомендуемая литература:

1. Постановление Правительства РФ от 17.10.2009 № 824 (ред. от 15.02.2011) «Об утверждении Положения об особенностях проведения государственной экологической экспертизы проектной документации олимпийских объектов, строительство, реконструкцию и капитальный ремонт которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения».

2. Постановление Правительства РФ от 11 июня 1996 г. № 698 «Об утверждении Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы» (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 12.02.2015) «Об экологической экспертизе» (с изменениями и дополнениями).
4. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 12.02.2015) «Об экологической экспертизе» (с изменениями и дополнениями).
5. Ясовеев М.Г., Стреха Н.Л., Какарека Э.В., Шевцова Н.С. «Экологический мониторинг и экологическая экспертиза». Учебное пособие. Инфра-М, Новое знание. 2013 г.

## 7. Оценочные средства

Фонд оценочных средств дисциплины включает в себя:

- паспорт фонда оценочных средств по дисциплине;
- вопросы к зачету.

### Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Понятия, цели и принципы экологической экспертизы.	УК-1.1.	Индивидуальный опрос
2	Законодательная база экологической экспертизы в России.	ОПК-7.1. ОПК-8.3.	Доклад
3	Объекты и проведение экологической экспертизы.	ПК-2.3. ПК-2.10.	Индивидуальный опрос
4	Общественная экологическая экспертиза. Требования к экологической экспертизе.	ПК-2.3.	Индивидуальный опрос
5	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Критерии оценки экологического состояния территорий.	ПК-2.10.	Индивидуальный опрос
6	Экологический паспорт, инвестиции и кризисные территории (ФЗ «Об экологической экспертизе»)	ПК-2.11.	Доклад

### Критерии оценки знаний студента на зачете

**Оценка «зачтено»** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и

умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений или если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя, он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «не зачтено»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых лабораторных работ задач.

### **Вопросы к зачету**

1. Повторная ГЭЭ: причины и процедура проведения.
2. Права и обязанности заказчиков, финансирование ГЭЭ.
3. Общественная экологическая экспертиза.
4. Нарушение законодательства и ответственность в области ЭЭ.
5. Экологические требования к проектам строительства дорог.
6. Экологические требования к прокладке линий электропередач.
7. Экологические требования к прокладке газопроводов.
8. Экологические требования к прокладке нефтепроводов.
9. Экологические требования к прокладке коридоров коммуникаций.
10. Экологические требования к закладке сухоройных карьеров песка.
11. Экологические требования к закладке карьеров торфа.
12. Экологические требования к проектам сейсморазведки месторождений нефти и газа.
13. Экологические требования к проектам разведочного бурения нефтяных месторождений.
14. Экологические требования к проектам обустройства и эксплуатации месторождений нефти.
15. Экологические требования к проектам разработки месторождений россыпного золота.
16. Экологические требования к проектам гидронамывных карьеров песка.
17. Экологические требования к проектам объектов на водах (причалы, мосты, плотины).
18. Экологические требования к проектам очистных сооружений (КОС).
19. Экологические требования к нормативной документации и лицензиям на природопользование.

20. Экологические требования к новой технике и технологиям.
21. ОВОС как составная часть проектных материалов.
22. Критерии оценки экологического состояния территорий.
23. Экологический паспорт предприятия как форма нормирования природопользования.
24. Экологический паспорт предприятия водопользования.
25. Экологический паспорт лесопромышленного предприятия.
26. Экологический паспорт охотхозяйственного предприятия.
27. Экологический паспорт сельскохозяйственного предприятия.
28. Экологический паспорт предприятий лёгкой и пищевой промышленности.
29. Экологический паспорт предприятий индустрии отдыха.
30. Экологический паспорт предприятий по производству строительных материалов.
31. Экологический паспорт металлургического завода.
32. Экологический паспорт нефтеперерабатывающего завода.
33. Экологический паспорт селитебных территорий.
34. Экологический паспорт автотранспортных предприятий.
35. Экологический паспорт животноводческих комплексов.
36. Экологический паспорт авиапредприятия.
37. Особенности ЭЭ предприятий с иностранными инвестициями.
38. ЭЭ материалов территорий с кризисной экологической ситуацией.

#### ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Грозненский государственный нефтяной технический университет  
имени академика М.Д. Миллионщикова  
Билет № \_\_  
на зачет по дисциплине «Экологическая экспертиза недвижимости»

1. Повторная ГЭЭ: причины и процедура проведения.
2. Права и обязанности заказчиков, финансирование ГЭЭ.

Зав. кафедрой «ЭУНТГ», к.т.н. \_\_\_\_\_ В.Х.Хадисов

Ст. преподаватель кафедры «ЭУНТГ» \_\_\_\_\_ В.А-Р. Иноркаев

#### **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины а) основная литература**

1. Питулько В.М. Экологическая экспертиза. 5-е изд., перераб. и доп. - М.: 2010. - 528 с. *(Имеется в ЭБС)*.
2. Ясовеев М.Г., Стреха Н.Л., Какарека Э.В., Шевцова Н.С. «Экологический мониторинг и экологическая экспертиза». Учебное пособие. Инфра-М, Новое знание. 2013 г. *(Имеется в ЭБС)*.

3. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 12.02.2015) «Об экологической экспертизе».
4. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 12.02.2015) «Об экологической экспертизе».

**б) дополнительная литература**

1. Постановление Правительства РФ от 17.10.2009 № 824 (ред. от 15.02.2011) «Об утверждении Положения об особенностях проведения государственной экологической экспертизы проектной документации олимпийских объектов, строительство, реконструкцию и капитальный ремонт которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения».
2. Постановление Правительства РФ от 11 июня 1996 г. № 698 «Об утверждении Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы» (с изменениями и дополнениями).
3. Колесников С.И. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду. Учебно-методическое пособие. Ростов-на-Дону.2010 г.
4. Маслов Н.В. Градостроительная экология: Учеб. пособие для строит. вузов./ Н.В.Маслов; Под ред. М.С.Шумилова. – М.: Высш. шк., 2003.-284 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. [www.twirpx.com](http://www.twirpx.com)
2. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
3. [www.mirknig.com](http://www.mirknig.com)
4. ЭБС IPRbooks
5. ЭБС iBooks
6. ЭБС «Лань»

**в) программное и коммуникационное обеспечение:**

1. Электронный конспект лекций
2. Презентации для лекционных занятий.

**9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Класс с персональными компьютерами для проведения лекционных и практических занятий.

**Составитель:**

**Составитель:**

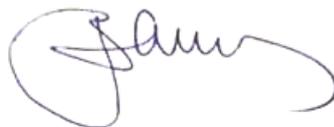
Ст. преподаватель кафедры «ЭУНТГ»



/ В.А.-Р.Иноркаев /

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. кафедрой «ЭУНТГ»  
к.т.н., доцент



/ В.Х.Хадисов /

Директор ДУМР



/ М.А. Магомаева /