



# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

## «Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ)

### ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

"СОГЛАСОВАНО"

"УТВЕРЖДАЮ"

Руководитель ОП

Химическая технология

Название образовательной программы

Заведующий базовой кафедры химических и  
ресурсосберегающих технологий

(название кафедры/ академического департамента)

  
(подпись)

Реутов В.А.

(Ф.И.О.)

13 июля 2018 г.

  
(подпись)

Реутов В.А.

(Ф.И.О.)

13 июля 2018 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка воздействия на окружающую среду

**Направление подготовки – 18.04.01 – Химическая технология**  
магистерская программа «Химическая технология функциональных материалов»  
**Форма подготовки (очная)**

курс 1 семестр 1

лекции 6 час.

практические занятия 30 час.

лабораторные работы 0 час.

в том числе с использованием МАО лек 0 /пр. 9 /лаб. 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 36 час.

в том числе с использованием МАО 9 час.

самостоятельная работа 72 час.

в том числе на подготовку к экзамену 0 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовые работы не предусмотрены

зачет 1 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 07.07.2015 г. № 12-13-1282

Рабочая программа обсуждена на заседании базовой кафедры химических и ресурсосберегающих технологий, протокол № 10 от «13» июля 2018 г.

Заведующий кафедрой В.А. Реутов

Составитель: доцент А.В. Ковехова

Оборотная сторона титульного листа

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры / академического департамента:

Протокол от " 29 " мая 2019 г. № 07

Заведующий базовой кафедрой химических и ресурсосберегающих технологий

В. А. Реутов  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Перепроверить где 2019 г. кабарк



II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры (академического департамента):

Протокол от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий базовой кафедрой химических и ресурсосберегающих технологий

В. А. Реутов  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## ABSTRACT

**Master's degree** in the direction of 18.04.01 "Chemical technology".

**Master's Program** "Chemical technology of functional materials".

**Course title:** Environmental impact assessment

**Basic part of Block, 3 credits.**

**Instructor:** Kovekhova A. V.

**At the beginning of the course a student should be able to:**

- ability to self-organization and self-education (OK-14);
- the ability to use the basic laws of natural sciences in professional activities, uses the methods of mathematical analysis and modeling, theoretical and experimental research (OPK-2);
  - the ability to plan experimental studies, receive, process and analyze the results (PC-16).

**Learning outcomes:**

- OPK-3 ability to professional exploitation of modern equipment and devices in accordance with the direction and profile of training.
- PC-3 with the ability to use modern instruments and methods, organize experiments and tests, process them and analyze their results.
- PC-4 ability to develop proposals to increase the range and improve product quality, depth of processing of raw materials, the development of new formulations, modes of technological process.

**Course description:**

At the end of the discipline, the student should know the laws of the influence of the most important objects and types of economic and other activities on the environment, use the regulatory and technical and legal documentation on EIA, the practical application of the knowledge gained in solving professional problems and making decisions in the course of economic activity, as well as responsibility for the quality of work and scientific accuracy of the results

**Main course literature:**

1. Sturman, V.I. Environmental Impact Assessment [Electronic resource]: study guide. - Electron. Dan. - SPb. : Lan, 2015. - 344 p.

EBS Publishing House Lan:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=67472](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67472)

2. Semikolennyh A.A. Environmental impact assessment of nuclear power facilities [Electronic resource] / Semikolennyh AA, Zharkova Yu.G. - Electron. text data. - M. : Infra-Engineering, 2013. - 368 c.

EBS "IPRbooks":

<http://www.iprbookshop.ru>

3. Environmental impact assessment: laboratory work [Electronic resource]: a training manual. - Electron. Dan. - BSPU named after M. Akmulla (Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla), 2014. - 92 p.

EBS Publishing House Lan:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=55871](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=55871)

4. Shevtsova N. S., Environmental Quality Standards: Study Guide / N.S. Shevtsova, Yu.L. Shevtsov, N.L. Batsukova; Ed. M.G. Yasoveeva - M.: SIC INFRA-M; Mn.: New. knowledge, 2015. - 156 p.

EBS "Znaniy.com":

<http://znaniy.com/catalog.php?bookinfo=502323>

5. Talovskaya, A.V. Impact assessment on components of the environment. Laboratory workshop [Electronic resource]: tutorial / Talovskaya A.V., Zhorniyak L.V., Yazikov E.G. - Electron. text data. - Tomsk: Tomsk Polytechnic University, 2014. - 87 p.

EBS "IPRbooks":

<http://www.iprbookshop.ru/34695>

6. Environmental impact assessment and environmental impact assessment: guidelines for laboratory work / [comp. O. I. Litvinets]; Vladivostok: Far Eastern Technical University Publishing House, 2009. - 33 p.

EC NB FEFU:

[http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo\\_upon82849&t](http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo_upon82849&t)

7. Matveev A.V., Kotov V.P. Environmental Impact Assessment and Environmental Expertise: study guide. - SPb.: GUAP. 2014. - 104 seconds.

Single window access to online information resources:

<http://window.edu.ru/resource/834/44834/files/matveev-kotov.pdf>

8. Buzaeva MV, Savinykh VV, Chemaneva OV Environmental impact assessment and environmental impact assessment of the proposed activity: Guidelines for practical work. Part 1. - Ulyanovsk: UISTU, 2005. - 32 p.

Single window access to online information resources:

[http://window.edu.ru/resource/421/26421/files/\\_46.pdf](http://window.edu.ru/resource/421/26421/files/_46.pdf)

**Form of final control:** credit.

## АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины "Оценка воздействия на окружающую среду" разработана для магистрантов 1 курса по направлению 18.04.01 – "Химическая технология", магистерская программа "Химическая технология функциональных материалов" в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по данному направлению.

Курс Б1.В.ДВ.1.2 "Оценка воздействия на окружающую среду" относится к разделу дисциплин по выбору вариативной части учебного плана.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, (108 часов). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (6 час.), практические занятия (30 час.), самостоятельная работа (72 час.). Дисциплина реализуется в 1 семестре 1 курса.

Курсу "Оценка воздействия на окружающую среду" предшествует необходимый для его понимания курс "Промышленная экология", который изучается в основной образовательной программе высшего профессионального образования по направлению подготовки 18.03.01 – Химическая технология (бакалавр).

Программа учебного курса "Оценка воздействия на окружающую среду" направлена на углубленное изучение процедуры учета экологических требований законодательства РФ в системе подготовки хозяйственных, в том числе предпроектных, проектных и других решений, направленных на выявление и предупреждение неприемлемых для общества экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий ее реализации, а также оценки инвестиционных затрат на природоохранные мероприятия. Одной из новаций данной программы является акцент на необходимость существенной активизации самостоятельной работы по осмыслению и анализу данных процедур.

Знания, полученные при изучении дисциплины "Оценка воздействия на окружающую среду", могут быть использованы при подготовке выпускной квалификационной работы.

**Цель дисциплины:** дать систематизированное представление об основных стадиях, составе, порядке разработке предпроектных материалов и проектов строительства, процедуре оценки ОВОС при обосновании инвестиций, выборе площадки строительства.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомиться с основными принципами и этапами проведения ОВОС, типовым содержанием материалов по ОВОС;
- ознакомиться с основными законодательными и нормативно – методические документами, регламентирующими порядок ОВОС;

– научиться определять соответствие намечаемых решений нормативно правовым актам РФ, полноту информации о состоянии природной среды в районе размещения объекта строительства, выполнение условий природопользования, правильность определения экологического и экономического ущерба.

Для успешного изучения дисциплины "Оценка воздействия на окружающую среду" у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции бакалавриата по направлению 18.03.01 "Химическая технология":

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-14);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- способностью планировать экспериментальные исследования, получать, обрабатывать и анализировать полученные результаты (ПК-16).

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки	Знает	-основные экологические последствия различных видов хозяйственной деятельности
	Умеет	-осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики в соответствии с действующей нормативно-правовой базой -анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на окружающую среду
	Владеет	-законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие вопросы ОВОС
ПК-3 способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и	Знает	-принципы и методы проведения ОВОС
	Умеет	-анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на окружающую среду
	Владеет	-методами и практическими навыками проведения ОВОС различных видов хозяйственной деятельности

анализировать их результаты		
ПК 9 способностью проводить работу по созданию и функционированию системы менеджмента качества в части технологического процесса и контроля качества сырья, материалов и готовой продукции	Знает	-закономерности влияния важнейших объектов и видов хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду
	Умеет	-пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам ОВОС
	Владеет	-к практическому применению полученных знаний при решении профессиональных задач и принятии решений в ходе осуществления хозяйственной деятельности, а также ответственность за качество работ и научную достоверность результатов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемные лекции, работа в малых группах

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Модуль I. «Оценка воздействия на окружающую среду» (4 час.)**

#### **Тема 1. История формирования методологии и нормативной базы ОВОС (1 час.)**

Становление методологии и процедуры оценки воздействия на окружающую среду. Особенности экспертизы проектов в России в 1970–1980-х гг. Становление экологической экспертизы и ОВОС в России (1990–1995 гг.). Эволюция подходов к содержанию и задачам ОВОС (1995–2000 гг.). Перестройка нормативной базы и реорганизация государственных органов в области проектирования и экспертизы 2006–2008 гг. и современное состояние нормативной базы.

#### **Тема 2. Свойства природной среды как условия хозяйственной деятельности. Экологические требования к производственным объектам (1 час.)**

Литосфера и ее инженерные свойства. Свойства атмосферы как условия хозяйственной деятельности. Поверхностные воды, их свойства и влияние на хозяйственную деятельность. Биота как фактор хозяйственной деятельности. Общее содержание требований к производственным объектам. Экологические требования к объектам энергетики. Требования в области охраны окружающей среды в сельском хозяйстве и при мелиоративных мероприятиях. Требования охраны окружающей среды при планировке и застройке населенных пунктов.

Экологические требования к объектам транспорта. Экологические требования к объектам нефтегазодобычи. Законодательные требования к обращению с отходами.

### **Тема 3. Природоохранный раздел проектной документации (1 час.)**

Введение в природоохранный раздел проектной документации. Подраздел «Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду». Подраздел «Мероприятия по охране атмосферного воздуха». Подраздел «Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов». Подразделы «Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, недр, растительного и животного мира и среды их обитания». Подраздел «Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов». Раздел проектной документации «Оценка воздействия на окружающую среду».

### **Тема 4. Экспертиза проектов деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду (1 час.)**

Законодательные основы и объекты экспертизы. Методы экспертизы: теоретические основы. Экологическая составляющая методических рекомендаций по проведению экспертизы проектной документации объектов производственного. Методы экспертизы: реальность, проблемы, перспективы.

### **Модуль II. «Экологическая экспертиза» (2 час.)**

#### **Тема 1. Понятие экологической экспертизы (1 час.)**

Цели и функции экологической экспертизы. Правовые основы экологической экспертизы. Виды экологической экспертизы. Объекты и субъекты экологической экспертизы. Принципы экологической экспертизы.

#### **Тема 2. Государственная экологическая экспертиза. Общественная экологическая экспертиза (1 час.)**

Органы ГЭЭ. Объекты ГЭЭ федерального уровня. Объекты ГЭЭ уровня субъектов РФ. Порядок проведения ГЭЭ. Экспертная комиссия ГЭЭ. Эксперт ГЭЭ. Руководитель экспертной комиссии ГЭЭ. Этапы работы экспертной комиссии. Заключение ГЭЭ. Проектная и послепроектная ЭЭ. Права граждан и общественных организаций (объединений) в области экологической экспертизы. Общественная ЭЭ. Объекты общественной ЭЭ. Проведение, условия проведения общественной ЭЭ. Отказ в государственной регистрации заявления о проведении общественной ЭЭ. Заключение общественной ЭЭ.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**



## **Практические занятия (30 час.)**

### **Занятие 1. Оценка ущерба от загрязнения атмосферы (2 час.)**

1. Возможный ущерб от загрязнения атмосферы.
2. Способы оценки нанесенного ущерба.

### **Занятие 2. Оценка ущерба от загрязнения подземных вод (2 час.)**

1. Возможный ущерб от загрязнения подземных вод.
2. Способы оценки нанесенного ущерба.

### **Занятие 3. Оценка размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды (4 час.)**

1. Вред, наносимый почвам как объекту охраны окружающей среды.
2. Способы оценки размера нанесенного вреда почвам.

### **Занятие 4. Оценка ущерба, наносимого рыбным запасам в результате проведения различных видов работ на рыбохозяйственных водоемах (4 час.)**

1. Возможный ущерб рыбным запасам при проведении работ на рыбохозяйственных водоемах.
2. Способы оценки нанесенного ущерба рыбным запасам в результате проведения различных видов работ на рыбохозяйственных водоемах.

### **Занятие 5. Оценка размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства (4 час.)**

1. Вред, наносимый водным объектам вследствие нарушения водного законодательства.
2. Способы оценки размера вреда, нанесенного водным объектам.

### **Занятие 6. Оценка размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам (4 час.)**

1. Вред, наносимый охотничьим ресурсам.
2. Способы оценки размера вреда, нанесенного охотничьим ресурсам.

### **Занятие 7. Оценки ресурсов наземных животных и расчета ущерба, наносимого животному миру хозяйственной деятельностью и нерациональным использованием (4 час.)**

1. Оценки ресурсов наземных животных.
2. Возможный ущерб, наносимый животному миру хозяйственной деятельностью и нерациональным использованием.
3. Способы оценки нанесенного ущерба.

### **Занятие 8. Определение ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах (2 час.)**

1. Возможный ущерб окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах.
2. Способы оценки нанесенного ущерба.

### **Занятие 9. Материальный баланс (4 час.)**

1. Расчет материального баланса.

### **Занятие 10. Экологическая экспертиза**

*Интерактивное обучение: (9 час.)*

Тема 1. Государственная экологическая экспертиза

Тема 2. Общественная экологическая экспертиза

## **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

## **IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА**

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Оценка воздействия на окружающую среду	ПК-3	знает	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 1 (ПР-6)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 1-10
			умеет	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 1-7
			владеет	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 2 (ПР-6)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 11, 12, 17, 18

		ПК-9	знает	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 13-15, 21		
			умеет	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 3 (ПР-6)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 18, 20		
			владеет	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 16, 20, 21		
		ОПК-3	знает	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 4 (ПР-6)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 20-30		
			умеет	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 16-19		
			владеет	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 5 (ПР-6)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 4, 40-50		
		ПК-3	знает	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 11, 17		
			умеет	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 8, 9		
			владеет	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 6 (ПР-6)	Коллоквиум №1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 4, 5, 19		
		2	Государствен-	ПК-3	знает	Устный опрос	Коллоквиум №2

ная экологическая экспертиза			(УО-1)	(УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 15-17
		умеет	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 2 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 1-21
		владеет	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 7 (ПР-6)	Коллоквиум № 2 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 8, 9
	ОПК-3	знает	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 2 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 30-40
		умеет	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 8 (ПР-6)	Коллоквиум № 2 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 1-13
		владеет	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 9 (ПР-6)	Коллоквиум № 2 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 8, 9

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Стурман, В. И. Оценка воздействия на окружающую среду [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2015. – 344 с.

ЭБС «Издательство «Лань»:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=67472](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67472)

2. Семиколенных А.А. Оценка воздействия на окружающую среду объектов атомной энергетики [Электронный ресурс] / Семиколенных А.А., Жаркова Ю.Г. – Электрон. текстовые данные. – М.: Инфра-Инженерия, 2013. – 368 с.

ЭБС «IPRbooks»:

<http://www.iprbookshop.ru>

3. Оценка воздействия на окружающую среду: лабораторные работы [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Электрон. дан. – БГПУ имени М. Акмуллы (Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы), 2014. – 92 с.

ЭБС «Издательство «Лань»:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=55871](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=55871)

4. Шевцова Н. С., Стандарты качества окружающей среды: Учебное пособие / Н.С. Шевцова, Ю.Л. Шевцов, Н.Л. Бацукова; Под ред. М.Г. Ясовеева - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 156 с.

ЭБС «Znanium.com»:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502323>

5. Таловская, А.В. Оценка воздействия на компоненты природной среды. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Таловская А.В., Жорняк Л.В., Язиков Е.Г. – Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский политехнический университет, 2014. – 87 с.

ЭБС «IPRbooks»:

<http://www.iprbookshop.ru/34695>

6. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза : методические указания к лабораторным работам / [сост. О. И. Литвинец] ; Владивосток : Изд-во Дальневосточного технического университета, 2009.-33 с.

ЭК НБ ДВФУ:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:382849&theme=FEFU>

7. Матвеев А.В., Котов В.П. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза: учебное пособие. - Спб.: ГУАП. 2014. - 104 с.

Единое окно доступа к информационным ресурсам онлайн:

<http://window.edu.ru/resource/834/44834/files/matveev-kotov.pdf>

8. Бузаева М.В., Савиных В.В., Чемаева О.В. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду планируемой деятельности: Методические указания к практическим работам. Часть 1. – Ульяновск: УлГТУ, 2005. – 32 с.

Единое окно доступа к информационным ресурсам онлайн:

[http://window.edu.ru/resource/421/26421/files/\\_46.pdf](http://window.edu.ru/resource/421/26421/files/_46.pdf)

**Дополнительная литература**  
(электронные и печатные издания)

1. Бузаева М.В., Савиных В.В., Чемаева О.В. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду планируемой деятельности: Методические указания к практическим работам. Часть 1. – Ульяновск: УлГТУ, 2005. – 32 с.

Единое окно доступа к информационным ресурсам онлайн:

[http://window.edu.ru/resource/421/26421/files/\\_46.pdf](http://window.edu.ru/resource/421/26421/files/_46.pdf)

2. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, утв. Приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды 16 мая 2000 года № 372.

Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ:

<http://base.garant.ru/12120191/>

3. Федеральный закон РФ от 23.11.95 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ:

<http://base.garant.ru/10108595/>

4. Практическое пособие к СП 11-101-95 по разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений, утв. Госстроем России.

<http://stroytenders.ru/docs/1/39/104/document.pdf>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**  
**«Интернет»**

1 Электронно-библиотечные ресурсы «Издательство «Лань». Сайт ЭБС «Издательство «Лань»: <http://e.lanbook.com/>

2 Электронная библиотека технического вуза «Консультант студента». Сайт ЭБС «Консультант студента». <http://www.studentlibrary.ru/>

3 Электронно-библиотечные ресурсы «Znanium.com»: <http://znanium.com/>

**Перечень информационных технологий**  
**и программного обеспечения**

При изучении дисциплины «Химия окружающей среды» студентам рекомендуется использовать информационно-справочные системы «Кодекс», «Консультант» и «Гарант».

## VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания включают:

- рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины;
- описание последовательности действий студента, или алгоритм изучения дисциплины;
- рекомендации по работе с литературой;
- рекомендации по подготовке к зачету.

При изучении дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» студентам целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Приступая к изучению данной дисциплины, необходимо знать основные положения курсов «Экология», «Химия окружающей среды», «Экологический мониторинг», «Промышленная экология».

2. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта лекций и конспекта материалов для самостоятельной проработки. Необходимо просмотреть конспект сразу после занятий, отметить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендованную литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулировать вопросы и обратиться к преподавателю за консультацией. Необходимо регулярно отводить время для повторения материала, проверять свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

3. После изучения модуля рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины модуля, ответить на контрольные вопросы, указанные в методических указаниях для самостоятельной работы студентов. Такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к тестированию.

4. Особое внимание следует уделить выполнению практических работ. Практические работы имеют огромное значение для формирования практических навыков по дисциплине, поскольку большинство проблем окружающей среды носят прикладной характер и непосредственно связаны с практической деятельностью хозяйствующих субъектов. Продолжительность практической работы – не менее 2-х академических часов. Структурными компонентами практического занятия являются:

- инструктаж, проводимый преподавателем;
- самостоятельная работа студентов;
- анализ и оценка выполнения студентами практических работ.

Проведению практической работы должна предшествовать проверка теоретической подготовленности обучающихся. Оценивание практических работ проводится дифференцированно (по пятибалльной системе) и при определении оценок за семестр рассматривается как один из основных показателей текущего учета знаний.

5. Следует иметь в виду, что все модули дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» являются в равной мере важными и часто взаимосвязаны. Поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем, не усвоив предыдущих.

6. Для изучения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные и учебно-методические пособия, справочную литературу, раскрывающую категориально понятийный аппарат дисциплины. При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Формулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий и закономерностей следует найти примеры их практического применения.

#### **Процесс изучения дисциплины включает в себя:**

1. Работу под руководством преподавателя (лекции, практические работы, консультации преподавателя).

Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает.

Практические работы направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения практических задач. Практические работы предоставляют студенту возможность творчески раскрыться, проявить инициативу. Распределение баллов за текущую работу проводится в соответствии с рейтинг-планом.

2. Самостоятельная работа студента. К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» относят: подготовка к практическим работам; подготовка отчетов по практическим работам; изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку; подготовка к коллоквиумам и к зачету. Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы приведено в Приложении 1.



Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой по следующей схеме: повторение лекционного материала, углубленное изучение рекомендуемых источников. Затем необходимо ответить на вопросы, указанные в методических указаниях. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

3. Текущий контроль и промежуточная аттестация. Текущий контроль осуществляется в виде выполнения отчетов по практическим работам и устных ответов на контрольные вопросы в ходе рубежного контроля и позволяет оценить степень освоения студентами отдельных тем дисциплины. Промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Подготовка к промежуточной аттестации (зачету) осуществляется в следующем порядке: повторение лекционного материала и конспектов; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Проведение лекций с использованием мультимедийной аппаратуры для демонстрации иллюстративного материала.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду»  
Направление – 18.04.01 «Химическая технология»  
профиль «Химическая технология функциональных материалов»  
Форма подготовки очная

Владивосток  
2018

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата / сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	в течение семестра	Подготовка теоретического материала к практическим занятиям	12	Устный опрос
2	в течение семестра	Подготовка к практическим работам	12	Отчет по лабораторной работе
3	10	Изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	12	Устный опрос
4	14	Подготовка к коллоквиуму № 1	6	Устный опрос
5	16	Подготовка к коллоквиуму № 2	6	Устный опрос
6	18	Подготовка к зачету	24	Зачет

### Характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению

#### Подготовка к практическим работам

Практические работы в группах проводятся в соответствии с расписанием учебных занятий в университете в течение определенного времени. Поэтому для выполнения практических работ студент должен руководствоваться следующими положениями:

1) предварительно ознакомиться с графиком выполнения практических работ;

2) внимательно ознакомиться с описанием соответствующей практической работы и установить, в чем состоит основная цель и задача этой работы;

3) по лекционному курсу и соответствующим литературным источникам изучить теоретическую часть, относящуюся к данной практической работе;

4) неподготовленные к работе студенты к выполнению практической работы не допускаются.

#### Подготовка отчета по практической работе

По каждой выполненной работе составляется отчет, руководствуясь следующими положениями:

1) указать название и порядковый номер практической работы;

2) схемы, графики и таблицы чертить с соблюдением принятых стандартных условий обозначений;

3) отчет по каждой практической работе должен содержать краткое изложение теории, цель работы, используемое оборудование и реактивы, основные выводы.

Основной формой учета (контроля) успеваемости и знаний студентов является зачет. Зачет предусматривает следующую цель: оценить знания студента по предмету, их прочность, развитие творческого мышления, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их на практике и т.п. Готовиться к зачету необходимо в течение всего учебного времени, т.е. с первого дня очередного семестра: вся работа студента на практических работах - это этапы подготовки студента к зачету. На итоговом занятии проводится тестирование. Зачет выставляется по результатам выполнения практических работ и теста на основании, утвержденного рейтинг-плана.

### **Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы**

Подготовка к практическим работам оценивается в ходе устного опроса по пятибалльной системе.

Отчеты по практическим работам составляются студентами индивидуально и защищаются устно, оцениваются по пятибалльной системе.

По теме для самостоятельного изучения студенты опрашиваются устно на консультациях согласно графику, оцениваются по пятибалльной системе.

Тестирование проводится письменно на итоговом занятии, оцениваются по пятибалльной системе.

### **Критерии оценки выполнения самостоятельной работы**

Оценка «Отлично» – если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

Оценка «Хорошо» – ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять

сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа.

Однако допускается одна – две неточности в ответе.

Оценка «Удовлетворительно» - оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры.

Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

Оценка «Неудовлетворительно» - ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Дальневосточный федеральный университет»

(ДВФУ)

---

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду»

Направление — 18.04.01 «Химическая технология»

профиль «Химическая технология функциональных материалов»

**Форма подготовки очная**

Владивосток

2018

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки	Знает	- основные экологические последствия различных видов хозяйственной деятельности
	Умеет	- осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики в соответствии с действующей нормативно-правовой базой - анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на окружающую среду
	Владеет	- законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие вопросы ОВОС
ПК-3 способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	Знает	- принципы и методы проведения ОВОС
	Умеет	- анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на окружающую среду
	Владеет	- методами и практическими навыками проведения ОВОС различных видов хозяйственной деятельности
ПК 9 способностью проводить работу по созданию и функционированию системы менеджмента качества в части технологического процесса и контроля качества сырья, материалов и готовой продукции	Знает	- закономерности влияния важнейших объектов и видов хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду
	Умеет	- пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам ОВОС
	Владеет	- к практическому применению полученных знаний при решении профессиональных задач и принятии решений в ходе осуществления хозяйственной деятельности, а также ответственность за качество работ и научную достоверность результатов

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Оценка воздействия на окружающую	ПК-3	знает	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1),

среду			практической работе № 1 (ПР-6)	вопросы № 1-10
		умеет	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 1-7
		владеет	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 2 (ПР-6)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 11, 12, 17, 18
	ПК-9	знает	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 13-15, 21
		умеет	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 3 (ПР-6)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 18, 20
		владеет	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 16, 20, 21
	ОПК-3	знает	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 4 (ПР-6)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 20-30
		умеет	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 16-19
		владеет	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 5 (ПР-6)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 4, 40-50
	ПК-3	знает	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 11, 17
		умеет	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 1 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 8, 9
		владеет	Устный опрос	Коллоквиум № 1



				(УО-1), Проверка отчета по практической работе № 6 (ПР-6)	(УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 4, 5, 19
2	Государственная экологическая экспертиза	ПК-3	знает	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум №2 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 15-17
			умеет	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 2 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 1-21
			владеет	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 7 (ПР-6)	Коллоквиум № 2 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 8, 9
		ОПК-3	знает	Устный опрос (УО-1)	Коллоквиум № 2 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 30-40
			умеет	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 8 (ПР-6)	Коллоквиум № 2 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 1-13
			владеет	Устный опрос (УО-1), Проверка отчета по практической работе № 9 (ПР-6)	Коллоквиум № 2 (УО-2), тест (ПР-1), вопросы № 8, 9

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
ПК 9 способность проводить работу по созданию и функционированию системы менеджмента качества в	знает (пороговый уровень)	закономерность и влияния важнейших объектов и видов хозяйственной и иной деятельности на окружающую	законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие вопросы ОВОС и экологической экспертизы;	способность применять знание законов в области охраны окружающей среды

части технологического процесса и контроля качества сырья, материалов и готовой продукции		природную среду		
	умеет (продвинутый)	- пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам ОВОС	оценивать экологические аспекты проектов хозяйственной деятельности	способность контролировать соблюдение экологических нормативов
	владеет (высокий)	- к практическому применению полученных знаний при решении профессиональных задач и принятии решений в ходе осуществления хозяйственной деятельности, а также ответственность за качество работ и научную достоверность результатов	навыками контроля качества воздушной и водной среды, почвенного покрова с использованием современных приборных средств	способность применять современные приборные средства для контроля качества окружающей среды
ОПК-3 способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки	знает (пороговый уровень)	- основные экологические последствия различных видов хозяйственной деятельности	знание естественнонаучных законов взаимодействия объектов природной среды	способность применять естественнонаучные законы для оценки воздействия на окружающую природную среду
	умеет (продвинутый)	- осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики в соответствии с действующей нормативно-правовой базой - анализировать и оценивать степень опасности антропогенног	знание современных подходов к оценке антропогенных воздействий на объекты природной среды	Способность давать описание состояния объектов окружающей среды по заданным параметрам и характеристикам

		о воздействия на окружающую среду		
	владеет (высокий)	законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие вопросы ОВОС	знание различных профессиональных информационных ресурсов и прикладных пакетов	способность самостоятельно анализировать состояние природных систем с точки зрения достижения ими пределов устойчивости
ПК-3 способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	знает (пороговый уровень)	принципы и методы проведения ОВОС	знает механизмы нормирования и снижения загрязнений окружающей среды промышленными предприятиями	способность составлять комплекс документации по оценке антропогенного воздействия для хозяйствующих субъектов
	умеет (продвинутый)	анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на окружающую среду	использовать современные приборы оценки качества окружающей среды снижения загрязнений окружающей среды промышленными предприятиями	способность выбирать оптимальные природоохранные технологии и оценивать качество новых технологических устройств
	владеет (высокий)	методами и практическими навыками проведения ОВОС различных видов хозяйственной деятельности	навыками совершенствования технологических процессов с позиции энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду	способность самостоятельно находить и использовать информацию относительно оценки воздействия на окружающую среду и экологические ограничения деятельности

**Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

**Оценочные средства для промежуточной аттестации  
Тестовые задания (промежуточная аттестация)**

1. ОВОС – оценка последствий осуществления проекта
- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1) экологических | 3) экономических |
| 2) социальных    | 4) юридических   |

2.ОВОС – это определение ..... всех потенциальных видов влияния на природную среду, предполагаемых при реализации хозяйственной деятельности\*

- 1) характера
- 2) активности
- 3) степени опасности
- 4) агрессивности

3. ОВОС является элементом всех стадий разработки проектных решений для хозяйственной и иной деятельности\*

- 1) второстепенным
- 2) необязательным
- 3) обязательным
- 4) важным

4. Материалы ОВОС должны представляться в составе\*

- 1) ТЭО
- 2) экспертного заключения
- 3) ТЭР
- 4) проектно-сметной документации

5. Материалы ОВОС должны представляться на\*

- 1) государственную экологическую экспертизу
- 2) общественную экологическую экспертизу
- 3) ведомственную экологическую экспертизу
- 4) мировую экологическую экспертизу

### **Критерии оценки вопросов к зачету**

#### *Отметка "Зачтено"*

1. Ответ показывает глубокое и систематическое знание всего материала и структуры конкретного вопроса.

2. Материал понят и изучен.

3. Материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком.

4. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

#### *Отметка "Не зачтено"*

1. Незнание или непонимание большей, или наиболее существенной части учебного материала.

2. Неумение использовать понятийный аппарат, допущены существенные ошибки, отсутствует логическая связь в ответе.

Составитель \_\_\_\_\_ А.В. Ковехова  
(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**Оценочные средства для текущей аттестации**

### **Вопросы**

1. Становление методологии и процедуры оценки воздействия на окружающую среду.
2. Особенности экспертизы проектов в России в 1970–1980-х гг.
3. Становление экологической экспертизы и ОВОС в России.
4. Перестройка нормативной базы
5. Реорганизация государственных органов в области проектирования и экспертизы 2006–2008 гг.
6. Современное состояние нормативной базы.
7. Литосфера и ее инженерные свойства.
8. Свойства атмосферы как условия хозяйственной деятельности.
9. Поверхностные воды, их свойства
10. Влияние поверхностных вод на хозяйственную деятельность.
11. Биота как фактор хозяйственной деятельности.
12. Общее содержание требований к производственным объектам.
13. Экологические требования к объектам энергетики.
14. Требования в области охраны окружающей среды в сельском хозяйстве и при мелиоративных мероприятиях.
15. Требования охраны окружающей среды при планировке и застройке населенных пунктов.
16. Экологические требования к объектам транспорта.
17. Экологические требования к объектам нефтегазодобычи.
18. Законодательные требования к обращению с отходами.
19. Общее содержание инженерно-экологических изысканий.
20. Предполевой этап работ при инженерно-экологических изысканиях.
21. Полевой этап инженерно-экологических изысканий.
22. Камеральная обработка и отчет о результатах инженерно-экологических изысканий.
23. Взаимоотношения инженерно-экологических изысканий со смежными видами изыскательских работ.
24. Введение в природоохранный раздел проектной документации.
25. Подраздел «Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду».
26. Подраздел «Мероприятия по охране атмосферного воздуха».
27. Подраздел «Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов».
28. Подразделы «Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, недр, растительного и животного мира и среды их обитания».
29. Подраздел «Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов».

30. Раздел проектной документации «Оценка воздействия на окружающую среду».
31. Законодательные основы и объекты экспертизы.
32. Теоретические основы методов экспертизы.
33. Экологическая составляющая методических рекомендаций по проведению экспертизы проектной документации.
34. Методы экспертизы: реальность, проблемы, перспективы.
35. Цели экологической экспертизы.
36. Функции экологической экспертизы.
37. Правовые основы экологической экспертизы.
38. Виды экологической экспертизы.
39. Объекты и субъекты экологической экспертизы.
40. Принципы экологической экспертизы.
41. Органы экологической экспертизы.
42. Объекты экологической экспертизы федерального уровня.
43. Объекты экологической экспертизы уровня субъектов РФ.
44. Порядок проведения экологической экспертизы.
45. Экспертная комиссия экологической экспертизы.
46. Эксперт экологической экспертизы.
47. Руководитель экспертной комиссии экологической экспертизы.
48. Этапы работы экспертной комиссии.
49. Заключение экологической экспертизы.
50. Проектная и послепроектная экологическая экспертиза.
51. Права граждан и общественных организаций (объединений) в области экологической экспертизы.
52. Общественная экологическая экспертиза.
53. Объекты общественной экологической экспертизы.
54. Проведение, условия проведения общественной экологической экспертизы.
55. Отказ в государственной регистрации заявления о проведении общественной экологической экспертизы.
56. Заключение общественной экологической экспертизы.

### **Критерии оценки вопросов**

Оценка «Отлично» – если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и

последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

Оценка «Хорошо» – ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.

Оценка «Удовлетворительно» - оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

Оценка «Неудовлетворительно» - ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

### **Контрольные вопросы для коллоквиумов**

Модуль 1 «Оценка воздействия на окружающую среду»

- 1 История развития ОВОС в России и за рубежом.
- 2 Законодательные, нормативно-правовые и научно-методические основы ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности.
- 3 Принципы проведения ОВОС.
- 4 Методы ОВОС.
- 5 Этапы оценки экологических последствий.
- 6 Процедура оценки воздействия на окружающую среду.
- 7 Понятие ОВОС.
- 8 Цели и задачи ОВОС.
- 9 Применение ОВОС.
- 10 Функции участников процесса ОВОС.
- 11 Функции исполнителей процесса ОВОС.

- 12Заявление о воздействии на окружающую среду.
- 13Содержание проекта ЗВОС.
- 14Содержание ЗВОС.
- 15Участие общественности. Общественные слушания.
- 16Типовое содержание материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектировании.
- 17Экологические требования к нормативной документации.
- 18Требования к экологическому обоснованию в прединвестиционной документации.
- 19Требования к экологическому обоснованию в проектной градостроительной документации.
- 20Требования к экологическому обоснованию техники, технологии, материалов.
- 21Требования к экологическому обоснованию лицензий.
- 22Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта. Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха.
- 23Оценка существующего состояния территории и геологической среды.
- 24Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов.
- 25Общая характеристика существующей техногенной нагрузки на окружающую среду района расположения объекта.
- 26Воздействие объекта на окружающую природную среду.

## Модуль 2 «Экологическая экспертиза»

- 1 Правовые основы экологической экспертизы.
- 2 Понятие, виды и порядок проведения экологической экспертизы.
- 3 Принципы экологической экспертизы.
- 4 Полномочия в области экологической экспертизы.
- 5 ГЭЭ.
- 6 Общественная ЭЭ.
- 7 Действующие органы ГЭЭ федерального уровня и уровня субъектов Федерации.
- 8 Объекты ГЭЭ.
- 9 Состав экспертной комиссии. Этапы работы.
- 10Эксперт ГЭЭ. Его права и обязанности.
- 11Заключение экспертной комиссии.
- 12Финансирование экологической экспертизы.



## Критерии оценки вопросов к коллоквиуму

Оценка «отлично» - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

Оценка «хорошо» - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

Оценка «удовлетворительно» - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

Оценка «неудовлетворительно» - незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Составитель \_\_\_\_\_ А.В. Ковехова  
(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.