

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

*Экологический факультет*

Рекомендовано МССН

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины**

**Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую  
среду (ОВОС)**

**Рекомендуется для направления подготовки/специальности**

**05.03.06 Экология и природопользование**

**Профиль (специализация) Управление природными ресурсами**

**1. Цели и задачи дисциплины:** Получение теоретических знаний и практических навыков экспертной работы и выполнения заданий по проведению различных этапов ОВОС, связанных с вопросами природопользования в разных сферах; формирование навыков правильного оформления документации, инвентаризационных и картографических материалов, овладение методикой проведения оценки воздействия объектов на окружающую среду и расчета основных проектируемых параметров с использованием современных программных комплексов (ИНТЕГРАЛ).

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина **Экологическая экспертиза и ОВОС** относится к **базовой** части **блока 1** учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО и образовательным стандартом РУДН.

Таблица № 1

### Предшествующие \* и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<b>Общекультурные компетенции</b>			
	ОК-3, ОК-4	Экология, Основы экономики и менеджмента; Правоведение	
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8	Физика, Химия, Биология, Экология, Учение об атмосфере; Учение о биосфере; Экологический мониторинг; Методы контроля состояния ОС	
<b>Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности - производственно-технологическая, проектная)</b>			
	ПК-7; ПК-3; ПК-6	Экологическое картографирование; ГИС-технологии; Ресурсосберегающие технологии	

\* по ОС РУДН 3+

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен освоить универсальную компетенцию **УК-8**; общепрофессиональную **ОПК-6** и профессиональную **ПК-1**

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	<b>УК-8.1</b> Знать возможные угрозы и причины, возникновения опасных ситуаций на производстве и жизнедеятельности человека, правовые,

<p>безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека, основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и порядок применения их в профессиональной области</p> <p><b>УК-8.2</b> Уметь создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p><b>УК-8.3</b> Владеть навыками обеспечения собственной безопасности и безопасности окружающих лиц при возникновении ситуаций, угрожающих их жизни и здоровью, или угрожающих безопасности окружающей среды, а также умением применять для этого современные методы охраны и защиты ОС</p>
<p><b>ОПК-6</b> Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<p><b>ОПК-6.1</b> Знать методические основы проведения научных исследований, требования авторского права и научной этики</p> <p><b>ОПК-6.2</b> Уметь получать, анализировать, обобщать необходимую научную информацию, используя современные методы исследований, представлять собственные результаты в виде научных статей и публичных выступлений</p> <p><b>ОПК-6.3</b> Владеть навыками устного доклада и презентации результатов проектной и научной деятельности</p>
<p>ПК-1 Способен проводить анализ экологической безопасности деятельности предприятий, проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации</p>	<p>ПК-1.1 Знать требования к содержанию материалов по ОВОС, порядок проведения экологической экспертизы проектной документации и методики расчетов ОВОС планируемой деятельности</p> <p>ПК-1.2 Уметь анализировать полученные результаты контроля выбросов и сбросов, данные инженерно-экологических изысканий при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации, делать выводы об экологической безопасности проводимых мероприятий</p> <p>ПК-1.3 Владеть навыками использования информационно-технических справочников и экологических критериев при выборе наилучших доступных технологий (НДТ) в сфере деятельности организации, формирования предложения по применению НДТ</p>

**Знать:**

- основные принципы экологической экспертизы и ОВОС;
- порядок проведения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ);
- регламент проведения общественной экологической экспертизы (ОЭЭ);
- перечень основных документов, представляемых для проведения ОВОС и экологической экспертизы;
- перечень основных положений, которые должны быть отражены в заключении по экологической экспертизе
- международные стандарты ИСО 9000 и ИСО 14000.

**Уметь:**

- подготовить необходимую документацию для проведения ОВОС и экологической экспертизы.

**Владеть:**

- современными методами оценки природной среды для решения теоретических и практических задач инженерно-экологической экспертизы и ОВОС при различных видах техногенного воздействия на окружающую среду.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Модуль			
		13	14	15	16
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>54</b>	<b>54</b>			
В том числе:			-	-	-
<i>Лекции</i>	18	18			
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>					
<i>Семинары (С)</i>	24	24			
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	12	12			
<i>Тестирование</i>	4	4			
<i>Защита проекта</i>	5	5			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>45</b>	<b>45</b>			
Общая трудоемкость	час	<b>108</b>	<b>108</b>		
	зач. ед.	<b>3</b>	<b>3</b>		

**5. Содержание дисциплины****5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)	ОВОС: цели и задачи, область применения. Нормативно-правовая база ОВОС. Краткий обзор развития ОВОС в России. Обязанности участников проведения ОВОС. Требования к содержанию деятельности по ОВОС. Международное сотрудничество
		ОВОС по видам природных ресурсов и объектов. Основные стадии проведения ОВОС: предпроектная, проектная. Их цели и задачи. ЭЭ и ОВОС в инвестиционном цикле
		Состав материалов ОВОС: описание основных объектов ОВОС, анализ альтернатив, характеристика источников воздействия, оценка значимости воздействия, меры по смягчению воздействий, программы исследований, программы экологического мониторинга, программы

		<p>послепроектного экологического менеджмента</p> <p>Экологический риск. Процедура оценки экологического риска</p> <p>Анализ и прогноз экологической ситуации. Анализ исходных данных. Проведение оценки значимости экологической ситуации. Прогнозная оценка значимости воздействия.</p> <p>Состав итоговых материалов ОВОС. Экологическая оценка и принятие решения. Система экологического лицензирования; виды лицензий, лицензии на комплексное природопользование; лицензирование экологически значимой деятельности</p>
2.	ГОСУДАРСТВЕННАЯ И ОБЩЕСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА (ОЭЭ И ГЭЭ)	<p>Экологическая экспертиза (ЭЭ) и её виды. Цели и задачи ЭЭ. Принципы ЭЭ</p> <p>Цели и задачи государственной экологической экспертизы (ГЭЭ). Субъекты и объекты ГЭЭ.</p> <p>Основания и условия проведения ГЭЭ. Этапы проведения ГЭЭ: подготовительный, организационный, основной и заключительный</p> <p>Экспертная комиссия, её роль в проведении ГЭЭ. Права и обязанности эксперта. Порядок финансирования проведения ГЭЭ.</p> <p>Требования, предъявляемые к документации, представляемой на ГЭЭ. Права и обязанности заказчика документации, представляемой на ГЭЭ.</p> <p>Заключение ГЭЭ: структура и краткое содержание основных разделов, порядок утверждения. Особенности ГЭЭ различных объектов</p> <p>Общественная экологическая экспертиза (ОЭЭ). Нормативно правовое обеспечение проведения ОЭЭ. Порядок проведения.</p> <p>Регламент подготовки и проведения общественных слушаний. Итоговые документы слушаний. Заключение президиума по общественным слушаниям. Финансирование. Международные аспекты экологической экспертизы.</p>
3.	СЕРТИФИКАЦИЯ	<p>Экологическая сертификация соответствия: понятие, система и объекты. Параметры сертификации, документация. Разделение компетенции государственных органов. Уполномоченные органы по сертификации</p> <p>Стандартизация в области охраны окружающей среды и использование природных ресурсов. Международные стандарты ИСО 9000 и ИСО 14000. Аттестация и аккредитация лабораторий</p>

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Лаб. зан.	Семина	Тест	Проект	СРС	Всего час.
1.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)	10	12	10			20	52
2.	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА	6		10			12	28
3.	СЕРТИФИКАЦИЯ	2		4			4	10
	ЗАЩИТА ПРОЕКТА					5	5	10
	ТЕСТИРОВАНИЕ				4		4	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>45</b>	<b>108</b>

## 6. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)
1.		Расчет параметров рассеяния, высоты источника выбросов (трубы), санитарно-защитной зоны (ПК ИНТЕГРАЛ, УПРЗА)	6
2.		Расчет систем сбора отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты (ПК ИНТЕГРАЛ, ВОДА)	4
3		Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР)	2
		<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>

## 7. Семинары

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)	Состав материалов ОВОС: описание основных объектов ОВОС, анализ альтернатив, характеристика источников воздействия, оценка значимости воздействия, меры по смягчению воздействий, программы исследований, программы экологического мониторинга, программы послепроектного экологического менеджмента	8
		Состав итоговых материалов ОВОС. Экологическая оценка и принятие решения. Деловая игра: Экспертиза документации ОВОС для промышленных объектов, оказывающих значительное воздействие на ОС	6
2.	ГОСУДАРСТВЕННАЯ И ОБЩЕСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА	Экспертная комиссия, её роль в проведении ГЭЭ. Права и обязанности эксперта. Порядок финансирования проведения ГЭЭ.	2
		Требования, предъявляемые к документации, представляемой на ГЭЭ. Права и обязанности заказчика документации, представляемой на ГЭЭ.	2

		Заключение ГЭЭ: структура и краткое содержание основных разделов, порядок утверждения. Особенности ГЭЭ различных объектов	4
		Общественная экологическая экспертиза (ОЭЭ). Нормативно правовое обеспечение проведения ОЭЭ. Порядок проведения.	2
		<b>ИТОГО</b>	<b>24</b>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютер, проектор, доступ к Интернет-ресурсам

## 9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение:

Программный комплекс «Интеграл»;

Microsoft Office 2003, 2007, 2010, Netware (Novell), OS/2 (IBM), SunOS (Sun Microsystems),

Java Desktop System Sun Microsystems

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы Google, Yandex, Yahoo, Google Scholar, РИНЦ

в) доступ к информационно-справочным ресурсам:

- Единое окно доступа к информационным ресурсам. Библиотеку ВУЗов. Электронный ресурс: <http://window.edu.ru/unilib/>

- официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ. Электронный адрес: <https://www.mnr.gov.ru/>;

- официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

Электронный адрес: <http://rpn.gov.ru/>;

- официальный сайт Департамента ЖКХ и благоустройства г. Москвы. Электронный адрес: <http://dgkh.mos.ru/>;

- поисковая система по экологии – Экоинформ. Электронный адрес:

<https://wikiwaste.ru/kontakty/>;

- справочно-информационная система. Система нормативов. Электронный адрес:

<http://www.normacs.ru/>;

- информационные ресурсы. Экология. Электронный адрес: <http://ecology.tverlib.ru/002.htm>

## 10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература

- Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика : учеб. пособие для студ. вузов, / А. В. Дончева; А. В. Доничева. - Москва: Аспект Пресс, 2010  
Электронный ресурс: Материалы размещены в системе ТУИС РУДН
- Нисковская Е.В. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза [Электронный ресурс] : Учебно-методический комплекс / Е.В. Нисковская, О.И. Литвинец; Под общ. ред. А.Н. Гулькова. - Электронные текстовые данные. - М. : Проспект, 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-392-23236-9. Библиотека РУДН
- Довлетярова Э.А. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическое проектирование в различных экосистемах [Текст/электронный ресурс] : Учебное пособие / Э.А. Довлетярова, И.И. Васенев. - М. : Изд-во РУДН, 2008. - 145: ил. - (Приоритетный национальный проект "Образование": Комплекс экспортоориентированных инновационных образовательных программ по приоритетным направлениям науки и технологий). - Приложение: CD ROM (Электр.ресурс). - 98.98. Библиотека РУДН
- Примеры материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для разных объектов: размещены в систему ТУИС РУДН

### **Нормативные и правовые документы:**

- Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 N 372 Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации. Электронный ресурс: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-goskomekologii-rf-ot-16052000-n-372/>
- Комментарий к Федеральному закону «Об экологической экспертизе» /Отв. ред проф. М.М. Бринчук. М.: Изд-во БЕК, 1999. 224 с.
- Положение об оценке воздействия на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное приказом Минприроды России от 18 июля 1994 г. № 222.
- Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утв. приказом Госкомэкологии России от 16 мая 2000 г. № 372.
- ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (в ред. федеральных законов от 22.08. 2004 № 122-ФЗ, от 29.12.2004 № 199-ФЗ, от 09.05.2005 № 45-ФЗ). М.: Изд-во РИОР, 2006. 64 с.
- ФЗ «Об экологической экспертизе» от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ (по состоянию на 01.01.2007г.) // «Экологическая экспертиза и ОВОС» №6 – 2006. С. 101-133.

### **б) дополнительная литература**

- Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 012500 "География", 013100 "Экология", 013400 "Природопользование", 013600 "Геоэкология"/ А. В. Дончева; А. В. Доничева. - Москва: Аспект Пресс, 2010.
- Шубин М. А. Экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: учебное пособие/М. А. Шубин, П. В. Швагерус. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 87 с. - 978-5-98276-411-9. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142336>.(дата выхода: 14.05.2013)
- Кадомцева, А. Е. Проблемы проведения общественной экологической экспертизы/ А. Е. Кадомцева. - (Государственно-правовые отношения) // Современное право. - 2013. - № 1. - С. 20-22
- Яшалова, Н. Н. Проблемы эколого-экономического устойчивого развития территорий/ Н. Н. Яшалова. - (Устойчивое развитие) // Экономика природопользования. - 2013. - № 3. - С. 3-16
- Крапивин, В. Ф. Технология исследования последствий антропогенного воздействия на лесные и урбоэкосистемы/ В. Ф. Крапивин, В. Ю. Солдатов, И. И. Потапов. - (Экологическая экспертиза, аудит и мониторинг окружающей среды) // Экономика природопользования. - 2013. - № 2. - С. 87-107
- Холина В.Н. Основы экономики природопользования. СПб: Питер, 2005.

### **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы на занятии способствуют организации последовательного изучения материала, вынесенного на самостоятельное освоение в соответствии с учебным планом, программой учебной дисциплины/профессионального модуля и имеет такую структуру как:

- тема;
- вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения;
- форма выполнения задания;
- алгоритм выполнения и оформления самостоятельной работы;
- критерии оценки самостоятельной работы;
- рекомендуемые источники информации (литература основная, дополнительная, нормативная, ресурсы Интернет и др.).



Самостоятельная работа (СР) как вид деятельности студента многогранна. В качестве форм СР при изучении дисциплины предлагаются:

- работа с научной и учебной литературой;
- подготовка доклада к практическому занятию;
- выполнение расчетов на программном комплексе ИНТЕГРАЛ;
- подготовка к тестированию и зачету;

Задачи самостоятельной работы:

- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа картографических материалов, литературных и фактических данных;
- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента:

- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций);
- конспектирование текста;
- решение задач и упражнений;
- подготовка к деловым играм;
- ответы на контрольные вопросы;
- составление планов и тезисов ответа.

**12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) см. Приложение 1**

**Экологический факультет**

**Принято**

Ученым советом экологического  
факультета

Первый проректор, проректор  
курирующий образовательную  
деятельность

От 19 марта 2020 г. протокол № 0800-  
08/6

\_\_\_\_\_ (Должикова А.В.)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебной дисциплине  
«Экологическая экспертиза и оценка воздействия на  
окружающую среду (ОВОС)»**

**Направление 05.03.06 Экология и природопользование**

**Направленность программы (профиль, специализация):**

**Управление природными ресурсами**

**Квалификация выпускника: бакалавр**

Паспорт Фонда оценочных средств по дисциплине «Экологическая экспертиза и ОВОС»

Раздел	Тема (лекции, практические занятия, коллоквиумы)	Работа на занятии (лекции, семинары)	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Итоговое тестирование	Исследовательская работа (проект)	Экзамен
1. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ОВОС. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ЗАМЫСЕЛ	ОВОС: цели и задачи, область применения. Основные этапы ОВОС. Нормативно-правовая база ОВОС. Краткий обзор развития ОВОС в России.	1						
	Малое предприятие: критерии отнесения, особенности проектирования	1		1				
	Обязанности участников проведения ОВОС. Требования к содержанию деятельности по ОВОС. Международное сотрудничество	1						
	Рассмотрение этапов ОВОС на примере реальной документации (разные объекты), сравнение подходов к выполнению.	2		1				
	Жизненный цикл проекта. Инвестиционный замысел. Экологическое обоснование размещения объекта.	1						
	Деловая игра: разработка инвестиционного замысла проекта (индивидуальные задания по группам) - анализ программ развития региона (района) и выбор типа производства, производимой продукции. Анализ конъюнктуры рынка.	2		1				
	Экологическое обоснование выбора способа производства и технологии. Устойчивость экосистем и потенциалы самовосстановления.	1						
2. ВТОРОЙ И ТРЕТИЙ ЭТАПЫ ОВОС. ПОДГОТОВКА ЗАЯВЛЕНИЙ (ЗВОС) и ЗЭП	Анализ природных условий территории размещения объекта. Анализ антропогенной нагрузки на территории предполагаемого размещения объекта	1				-		
	Деловая игра: подготовка ситуационного плана с обоснованием выбора территории (картографические материалы)	2		1				
	Анализ воздействия производства на территорию предполагаемого размещения объекта. Методы оценки воздействия. Прогнозирование последствий	1						
	Деловая игра: Выбор технологии производства, возможного	2		1				

	негативного воздействия и процессов защиты ОС (анализ наилучших доступных технологий)							
	Выявление последствий (социальных, экономический и экологических) намечаемой деятельности. Общественные слушания. Протокол и Заявление об экологических последствиях.	1		1				
	Деловая игра: расчет экономической эффективности (рентабельности) проекта	2		1				
	Защита проекта						12	
	<b>Рубежное тестирование</b>				10			
<b>3. ПРОГНОЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ И ПОСЛЕДСТВИЙ. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА</b>	Анализ и прогноз экологической ситуации. Анализ исходных данных. Проведение оценки значимости экологической ситуации. Прогнозная оценка значимости воздействия. (Шпакович А.В.)	1						
	Расчет на ПК ИНТЕГРАЛ		3					
	Экологическая экспертиза (ЭЭ) и её виды. Цели и задачи ЭЭ. Принципы ЭЭ. Субъекты и объекты ГЭЭ. Основания и условия проведения ГЭЭ. Этапы проведения ГЭЭ: подготовительный, организационный, основной и заключительный	1						
	Расчет на ПК ИНТЕГРАЛ		3					
	Экспертная комиссия, её роль в проведении ГЭЭ. Права и обязанности эксперта. Порядок финансирования проведения ГЭЭ.	1						
	Расчет на ПК ИНТЕГРАЛ		3					
	Требования, предъявляемые к документации, представляемой на ГЭЭ. Права и обязанности заказчика документации, представляемой на ГЭЭ.	1						
	Расчет на ПК ИНТЕГРАЛ		3					
	Заключение ГЭЭ: структура и краткое содержание основных разделов, порядок утверждения. Особенности ГЭЭ различных объектов	1						
	Расчет на ПК ИНТЕГРАЛ		3					
Расчет на ПК ИНТЕГРАЛ		3						
<b>4. ОБЩЕСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА</b>	Общественная экологическая экспертиза (ОЭЭ). Нормативно правовое обеспечение проведения ОЭЭ. Порядок проведения.	1						
	Регламент подготовки и проведения общественных слушаний. Итоговые документы слушаний. Заключение президиума по общественным слушаниям. Финансирование. Международные аспекты экологической экспертизы.	1						

5. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ В ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ	Экологическая сертификация соответствия: понятие, система и объекты. Параметры сертификации, документация. Уполномоченные органы по сертификации. Международные стандарты ИСО 9000 и ИСО 14000. Аттестация и аккредитация лабораторий	1						
Итоговая аттестация						10		
ЭКЗАМЕН								14
<b>ИТОГО</b>		<b>28</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

№ п/п	Контролируемые компетенции (или ее части)		Контролируемые разделы дисциплины (ИЛИ ТЕМЫ лекций и семинаров ИЗ УМН, если нет четкого разделения по разделам)	Наименование оценочного средства
	Код	Описание		
1	ПК-1	<b>ПК-1.1</b> Знать требования к содержанию материалов по ОВОС, порядок проведения экологической экспертизы проектной документации и методики расчетов ОВОС планируемой деятельности	Раздел 1	Результаты расчетов в ПК ИНТЕГРАЛ. Вопросы к промежуточной аттестации.
		<b>ПК-1.2</b> Уметь анализировать полученные результаты контроля выбросов и сбросов, данные инженерно-экологических изысканий при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации, делать выводы об экологической безопасности проводимых мероприятий	Раздел 1,2	Анализ специальных разделов ОВОС – Обоснование размещения, ситуационный план, объекты воздействия, прогноз воздействия на здоровье населения, растительный и животный мир Вопросы к промежуточной аттестации.
		<b>ПК-1.3</b> Владеть навыками использования информационно-технических справочников и экологических критериев при выборе наилучших доступных технологий (НДТ) в сфере деятельности организации, формирования предложения по применению НДТ	Раздел 1-3	Анализ используемых в проектах ОВОС технологий Вопросы к промежуточной аттестации.
2	ОПК-6	<b>ОПК-6.1</b> Знать методические основы проведения научных исследований, требования авторского права и научной этики	Раздел 1,3	Подготовка материалов к общественным слушаниям (игра)
		<b>ОПК-6.2</b> Уметь получать, анализировать, обобщать необходимую научную информацию, используя современные методы исследований, представлять собственные результаты в виде научных статей и публичных выступлений	Раздел 1, 2	
		<b>ОПК-6.3</b> Владеть навыками устного доклада и презентации результатов проектной и научной деятельности	Раздел 1-3	Подготовка презентации по проекту, формулировка и обоснование

				замечаний по проекту ОВОС
4	УК-8	<p><b>УК-8.1</b> Знать возможные угрозы и причины, возникновения опасных ситуаций на производстве и жизнедеятельности человека, правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека, основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и порядок применения их в профессиональной области</p>	Раздел 1-3	Подготовка заключения ГЭЭ. Вопросы к промежуточной аттестации.
		<p><b>УК-8.2</b> Уметь создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	Раздел 1.3	
		<p><b>УК-8.3</b> Владеть навыками обеспечения собственной безопасности и безопасности окружающих лиц при возникновении ситуаций, угрожающих их жизни и здоровью, или угрожающих безопасности окружающей среды, а также умением применять для этого современные методы охраны и защиты ОС</p>		

**Дескрипторы по оценке уровня освоения компетенций (по индикаторам):**

Дескриптор	Качественное описание уровня освоения	Количественная оценка
1	<p>Данный уровень компетенции, в рамках индикаторов компетенции, совсем не освоен. Диагностируется полное отсутствие необходимых знаний, навыков владения материалом, анализа и обобщения информации, отсутствует основа для практического применения идей</p>	0-20%

2	Диагностируется недостаточная степень освоения данного уровня компетенции, в рамках заданных индикаторов, знаний и навыков недостаточно для достижения основных целей обучения, допускаются значительные ошибки.	20-50%
3	Минимально допустимая степень освоения уровня компетенции, необходимая для достижения основных целей обучения. Могут допускаться ошибки, не имеющие решающего значения для освоения данного уровня. Владение минимальным объемом знаний, допускается ряд ошибок, но в целом диагностируется способность решать поставленную задачу.	50-70%
4	Данный уровень компетенции в целом освоен, достаточно полное владение основным материалом с некоторыми погрешностями, диагностируется способность решения широкого круга стандартных (учебных) задач, способность к интеграции знаний и построению заключений на основе полной информации	70-90%
5	Уровень компетенции освоен полностью. Освоение существенно выше обязательных требований, демонстрируются качества, связанные с проявлением данного уровня компетенции в широком диапазоне. Проявляется связь с другими компетенциями. Диагностируется свободное владение основным и дополнительным материалом (набором знаний) без ошибок и погрешностей. Диагностируется умение решать вновь поставленные задачи (промышленный проект) с использованием полученных знаний и инструментов анализа, выбора решения, реализации замысла.	90-100%

### **Общие критерии оценивания и БРС оценки знаний студентов по дисциплине «Экологическая экспертиза и ОВОС»**

Оценка всех результатов освоения компетенций проводится в соответствии со шкалой международной балльно-рейтинговой системы ECTS. В соответствии с рассчитанной системой оценивания (\*см. паспорт ФОС), учащийся набирает необходимые баллы.

**Работа на занятии:** макс 1 балл. Оценка выставляется за присутствие и активную работу на семинаре или на лекции (лекции проводятся в интерактивной форме) – ответы на текущие вопросы, конспектирование, обсуждение.

**Самостоятельная подготовка к занятию:** макс 1 балла за каждую тему. Тема подготовлена, есть презентация, результаты расчетов, студент свободно отвечает на вопросы - 1 балла; студент присутствует на занятии, участвует в обсуждении, но затрудняется ответить на вопросы или студент отсутствует или задание не подготовлено – 0 баллов



**Подготовка и защита реферата** Реферат готовится по теме, выбираемой студентом из списка тем или по теме, предложенной студентом самостоятельно в рамках тематики курса. Подготовка реферата осуществляется в течении всего семестра. Работа над рефератом включает подготовку текста, презентации, устного доклада и ответов на вопросы. Оценивается каждая составляющая часть работы.

**Итоговая аттестация в формате тестирования:**

Оценка производится в процентах от общего количества проверенных заданий, с последующим переводом процентов в баллы в соответствии с утвержденной БРС. Например, студент ответил правильно на 10 тестовых вопросов из 15, следовательно, он набрал 67%. Максимальный балл за рубежную аттестацию – 9, умножаем 0,67 на 9, получаем 6 баллов. Данный балл выставляется в общую ведомость и суммируется с остальными баллами. Студент считается успешно прошедшим итоговую аттестацию, если сумма баллов за все виды деятельности на момент аттестации **превышает 50%** от максимально возможного балла. Итоговый экзамен студент проходит добровольно, если им набран минимально возможный для аттестации балл – **51 балл**. В остальных случаях экзамен является обязательным и оценивается максимально в **14 баллов**, в результате суммарный балл выводится с учетом результата сдачи экзамена и итоговая оценка соответствует международной шкале ECTS. Если на экзамене студент набирает менее **7 баллов**, то зачет/экзамен считается не сданным и студент может сдать его повторно (пройти переэкзаменовку).

**Итоговая оценка за семестр** складывается как сумма баллов за все виды деятельности студента (\*см. паспорт ФОС) и может составить максимально **86 баллов**.

Вид задания	Число заданий	Кол-во баллов	Сумма баллов
Тестирование	2	10	20
Работа на занятии (лекции)	16	1	16
Работа на занятии (семинары)	6	2	12
Лабораторные работы	6	3	18
Домашние задания (СР)	8	1	8
Выполнение и защита проекта	1	12	12
Экзамен/зачёт	1	14	86
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
<b>95 - 100</b>	<b>5</b>	<b>A</b>
<b>86 - 94</b>		<b>B</b>
<b>69 - 85</b>	<b>4</b>	<b>C</b>
<b>61 - 68</b>	<b>3</b>	<b>D</b>
<b>51 - 60</b>		<b>E</b>
<b>31 - 50</b>	<b>2</b>	<b>FX</b>
<b>0 - 30</b>		<b>F</b>

**ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**1. Кто участвует в проведении ОВОС?**

1. организации - заказчики проектной документации
2. организации - разработчики документации, представляющие гарантии заказчикам;
3. органы государственной судебной экспертизы
4. субподрядчики, привлекаемые к строительству;
5. научные сообщества, общественные организации
6. подразделения ведомственной и вневедомственной охраны

**2. К основной документации процедуры ОВОС относятся:**

1. «Уведомление о намерениях (УН)»
  2. «Уведомление об исполнении (УИ)»
  3. «Заявление о воздействии на окружающую среду (ЗВОС)»
  4. «Заявление об участии в проекте (ЗУВП)».
  5. «Протокол обсуждения ЗУВП»
  6. «Протокол обсуждения ЗВОС»
  7. «Заявление об экологических последствиях (ЗЭП)»
3. **На сколько этапов можно подразделить процедуру ОВОС?**
1. 2
  2. 4
  3. 5
  4. 6
  5. 7
4. **«Уведомление о намерениях (УН)» содержит:**
1. предварительный список намерений Заказчика по характеру планируемой деятельности;
  2. границы проведения ОВОС;
  3. объекты воздействия;
  4. перечень реальных и разумных альтернатив рассматриваемому проекту
  5. основные результаты исследований, проведенных в процессе ОВОС и выводы, сделанные на их основе
5. **Сколько основных документов содержится в томе ОВОС?**
1. 3
  2. 5
  3. 4
  4. 6
6. **Данные, необходимые для определения последствий воздействия на ОС:**
1. о фактическом состоянии окружающей среды;
  2. о фактическом состоянии трудовых ресурсов;
  3. о характере и видах воздействия, его качественных и количественных оценках (масштаб, интенсивность, глубина, периодичность, продолжительность);
  4. об источниках воздействия (размерах, пространственных формах и расположении);
  5. о косвенных причинах воздействия

**Проверка компетенций:** ПК-1.1-1.3; ОПК-6.1-6.3

### **Критерии оценки ответов на вопросы теста\***

<b>Критерии оценки ответа</b>	<b>Баллы</b>		
	<b>Ответ не соответствует критерию</b>	<b>Ответ частично соответствует критерию</b>	<b>Ответ полностью соответствует критерию</b>
Ответ является верным	0	0,5	1

\*Ответ на каждый вопрос оценивается от 0 до 1 баллов:

## ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Участники ОВОС
2. Основные документы ОВОС
3. Основные этапы ОВОС
4. Содержание документа «Уведомление о намерениях»
5. Данные, необходимые для определения воздействий на ОС
6. Содержание «Концепции намечаемой деятельности»
7. Обоснование необходимости и целесообразности масштаба реализации намечаемой деятельности
8. Обоснование места размещения объекта (этапы, участники, документация)
9. Оценка ресурсной обеспеченности региона размещения
10. Анализ воздействия технологии на компоненты ОС
11. Оценка основных и функциональных блоков технологии
12. Нормальное и аварийное функционирование проектируемого объекта
13. Технологический паспорт технологии (содержание)
14. Анализ природный условий рационального размещения объекта
15. Особо чувствительные территории
16. Оценка климатических факторов
17. Почвенные факторы
18. Геологические и инженерно-геологические факторы
19. Гидрогеологические факторы
20. Биологические факторы
21. Определение фактического состояния ОС на территории размещения объекта
22. Нормативы качества состояния ОС
23. Оценка источников негативного воздействия
24. Выявление, анализ и систематизация данных о состоянии ОС
25. Карты типологического районирования по природным процессам и явлениям
26. Социально-экономические и хозяйственные аспекты использования территории
27. Основные характеристики и оценка проектируемого воздействия
28. Специфические виды воздействия
29. Качественные и количественные оценки воздействия. Критерии оценки воздействия
30. Пространственные границы воздействия. Критерии значимости воздействия
31. Порядок подготовки «ЗВОС»
32. Выявление экологических последствий (процедура, документация)
33. Общественные слушания (подготовка, проведение, документация)
34. Критерии определения социальной значимости проекта
35. Варианты ситуаций после проведения общественных слушаний ЗВОС
36. Корректировка проекта (процедура, документация)
37. Методики интегрального поискового прогноза изменений в компонентах ОС
38. Разработка и особенности мониторинга проекта намечаемой деятельности
39. Анализ экологической опасности проекта
40. Анализ аварийных ситуаций
41. Методология определения уровня риска
42. Анализ функционирования объекта в случае стихийных бедствий (НОЯ)
43. Оценка риска экологически обусловленной заболеваемости в зоне техногенного влияния
44. Заявление об экологических последствиях (процедура подготовки, оформление)

## ТЕМЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА

1. Общественная экспертиза проекта завода по термической обработке ТКО в г. Воскресенске (Московская область)
2. Общественная экспертиза проекта завода по термической обработке ТКО в пос. Могутово (Московская обл)
3. Общественная экспертиза проекта мусоросжигательного завода в. Витебске (Белоруссия)
4. Общественная экспертиза проекта полигона ТКО в г. Междуреченске
5. Общественная экспертиза проекта полигона ТБО Увельского муниципального района Челябинской области
6. Общественная экспертиза проекта полигона ТБО в г. Новокузнецке
7. Общественная экспертиза проекта Богучанского алюминиевого завода (РУСАЛ, Красноярский край)

### Критерии оценки:

Каждый проект оценивается от 0 до 12 баллов.

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Работа показывает понимание обучающимся связей между предметом вопроса и другими разделами дисциплины и/или другими дисциплинами	0-1	2-4	4
Работа показывает уверенное владение обучающего терминологическим и методологическим аппаратом дисциплины	0-1	2-4	4
Работа имеет четкую логичную структуру, выводы соответствуют поставленным задачам анализа	0-1	2-4	4

**Компетенции:** ПК-1.1-1.3; ОПК-6.1-6.3

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН

### Разработчики:

зав. кафедрой  
экологического  
мониторинга и прогнозирования,  
к.х.н., доцент

Харламова М.Д.

### Руководитель программы

Доцент кафедры геоэкологии,  
к.б.н.

Парахина Е.А.

**Заведующий**  
кафедрой экологического  
мониторинга и прогнозирования



Харламова М.Д.