

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



«Утверждаю»

Проректор по УМР

О.М. Вальц

13 сентября 2018 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

Направление подготовки:	<b>20.03.01 Техносферная безопасность</b>
Профиль подготовки:	<b>Безопасность технологических процессов и производств</b>
Квалификация (степень):	<b>бакалавр</b>
Форма обучения:	<b>заочная</b>

Санкт-Петербург, 2018

Рабочая программа дисциплины «Экологическая экспертиза» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность.

Основным документом для разработки рабочей программы является рабочий учебный план по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность и профилю подготовки 20.03.01.1 Безопасность технологических процессов и производств.

Учебные и методические материалы по учебной дисциплине размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

**Разработчик:**

В.М. Игамбердиев, к.б.н., доцент

**Рецензент:**

М.В. Чернышов, д.т.н., зав. кафедрой «Экстремальные процессы в материалах и взрывобезопасность» Института военно-технического образования и безопасности СПб ПУ Петра Великого

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры информационных технологий и безопасности «12» сентября 2018 года, протокол №1.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	6
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ .....	7
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	11
5.1. Темы контрольных работ .....	11
5.2. Темы курсовых работ (проектов) .....	14
5.3. Перечень методических рекомендаций .....	14
5.4. Перечень вопросов для подготовки к экзамену .....	14
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	16
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	16
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО–ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	17
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	17
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	18
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	18
12. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА .....	19
Приложение .....	20

# **1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

1.1. Целями освоения дисциплины «**Экологическая экспертиза**» являются:

- подготовка бакалавров к научно-исследовательской, проектно-производственной, контрольно-ревизионной, административной деятельности, которая включает:
- участие в проведении научных исследований в области охраны природы;
- сбор и обработку первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду;
- участие в проектировании типовых мероприятий по охране природы;
- проектирование и экспертизу социально-экономической и хозяйственной деятельности по осуществлению проектов на территориях разного иерархического уровня;
- разработку проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды;
- подготовку документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа;
- участие в работе административных органов управления;
- обеспечение экологической безопасности народного хозяйства и других сфер человеческой деятельности.

1.2. Изучение дисциплины «**Экологическая экспертиза**» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- формирование у студентов экологического мышления и экологического сознания в процессе принятия хозяйственных решений, в получении ими практических навыков в данной области;
- изучение экономических закономерностей взаимодействия

природных и производственных систем в целях обеспечения комплексного решения проблем сбалансированного развития экономики и улучшения состояния окружающей среды;

– изучение роли и места экологической экспертизы в управлении природопользованием, в процессе проведения в России экономических реформ и становления рыночных отношений.

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

***общекультурные (ОК)***

<b><i>Код компетенции</i></b>	<b><i>Наименование и (или) описание компетенции</i></b>
<b>ОК-8</b>	способностью работать самостоятельно

***общепрофессиональные (ОПК)***

<b><i>Код компетенции</i></b>	<b><i>Наименование и (или) описание компетенции</i></b>
<b>ОПК-3</b>	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности

***профессиональные (ПК)***

<b><i>Код компетенции</i></b>	<b><i>Наименование и (или) описание компетенции</i></b>
<b>ПК-12</b>	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
<b>ПК-18</b>	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **Знать:** основные термины и определения в области охраны окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду и экспертизы; методологические положения и принципы экологического обоснования хозяйственной деятельности на разных этапах проектирования; нормативную и правовую базу ОВОС; информационную базу экологического обоснования проектирования; основные требования к охране окружающей среды.
- **Уметь:** правильно применять основные термины и понятия; определять источники загрязнения окружающей среды; характеризовать экологическую обстановку изучаемой местности; применять знания для анализа различных видов хозяйственной деятельности; решать региональные и локальные экологические проблемы; планировать природоохранные мероприятия; находить и использовать научно-техническую информацию в исследуемой области из различных ресурсов, включая на английском языке.
- **Владеть:** методами экологического проектирования, мониторинга и экспертизы; методами обработки, анализа, синтеза полевой и лабораторной экологической информации; опытом работы и использования в ходе проведения исследований научно-технической информации, *Internet*-ресурсов, баз данных и каталогов, электронных журналов и патентов, поисковых ресурсов и др. в области охраны окружающей среды, в том числе, на иностранном языке.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экологическая экспертиза» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1.

Дисциплина взаимосвязана с дисциплинами Безопасность жизнедеятельности, Экология.

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для дисциплин Законодательство в области техносферной безопасности, Системы защиты среды обитания.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ

№ п/п	Наименование модуля и темы учебной дисциплины	Трудоёмкость по учебному плану (час/з.е.)	Виды занятий				Виды контроля		
			Лекции	Практическое занятие	Лабораторная работа	Самостоятельная работа	Контрольная работа	Курсовая работа (проект)	Зачёт (экзамен)
1.	<b>Модуль 1. Экологическая оценка и оценка воздействия на окружающую среду</b>	<b>40/ 1,11</b>	<b>1</b>	<b>5</b>		<b>34</b>			
2.	Тема 1.1. Основные понятия и принципы ОВОС	20/ 0,56	0,5			19,5			
3.	Тема 1.2. Правовые основания проведения ОВОС и обязанности учета ее результатов в современных условиях	20/ 0,56	0,5	4		15,5			
4.	<b>Модуль 2. Этапы проведения ОВОС</b>	<b>60/ 1,67</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>58</b>			
5.	Тема 2.1. Первый этап проведения ОВОС	20/ 0,56	0,5			19,5			
6.	Тема 2.2. Второй этап проведения ОВОС	20/ 0,56	0,5			19,5			
7.	Тема 2.3. Третий этап проведения ОВОС	20/ 0,56		1		19			
8.	<b>Модуль 3. Информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду</b>	<b>14/ 0,39</b>	<b>1</b>			<b>13</b>			
9.	Тема 3.1. Информирование общественности	7/0,19	0,5			6,5			
10.	Тема 3.2. Участие общественности в процессе ОВОС	7/0,19	0,5			6,5			
11.	<b>Модуль 4. Экологическая экспертиза</b>	<b>30/ 0,83</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>25</b>			
12.	Тема 4.1. Общая информация об экологической экспертизе	10/ 0,28				10			
13.	Тема 4.2. Порядок проведения государственной экологической экспертизы	10/ 0,28	0,5	4		5,5			

№ п/п	Наименование модуля и темы учебной дисциплины	Трудоёмкость по учебному плану (час/з.е.)	Виды занятий				Виды контроля		
			Лекции	Практическое занятие	Лабораторная работа	Самостоятельная работа	Контрольная работа	Курсовая работа (проект)	Зачёт (экзамен)
14.	Тема 4.3. Общественная экологическая экспертиза	10/ 0,28	0,5			9,5			
<b>Всего</b>		<b>144/4</b>	<b>4</b>	<b>10</b>		<b>130</b>	<b>1</b>		<i>экзамен</i>

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Модуль 1. Экологическая оценка и оценка воздействия на окружающую среду (40 часов)

##### Тема 1.1. Основные понятия и принципы ОВОС (20 часов)

Цель экологической оценки. Стадии жизненного цикла хозяйственного объекта. Развитие природоохранной деятельности. Понятие оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Цель и задачи проведения ОВОС. Область применения ОВОС. Основные принципы ОВОС. Краткая история развития ОВОС за рубежом и в России. Оценка воздействия на окружающую среду. Результаты проведения экологической оценки.

##### *Виды учебных занятий:*

Лекция: Основные понятия и принципы ОВОС 1 час

##### Тема 1.2 Правовые основания проведения ОВОС и обязанности учета ее результатов в современных условиях (20 часов)

Требование Федерального закона «Об экологической экспертизе» №174 –ФЗ от 23.11.1995 г., Постановление Правительства РФ от 11 июня 1996 г. N 698 «Об утверждении положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы», Приказ Минприроды РФ от 29 декабря 1995 г. N 539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г., №372, утвердившего «Положение об оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г., Постановление Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», Постановление от 19.11.2006 г., № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов капитального строительства».



### ***Виды учебных занятий:***

Лекция:	Правовые основания проведения ОВОС и обязательности учета ее результатов в современных условиях	1 час
Практическое занятие:	Состав экологического паспорта	4 часа

## **Модуль 2. Этапы проведения ОВОС (60 часов)**

### **Тема 2.1. Первый этап проведения ОВОС (20 часов)**

Общая схема процесса оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду. Современные требования к составу и содержанию результатов ОВОС. Участники и исполнители ОВОС. Уведомление и предварительная оценка. Разработка декларации о намерениях. Составление технического задания (ТЗ) на проведение ОВОС. Типовое ТЗ, примеры ТЗ.

### ***Виды учебных занятий:***

Лекция:	Первый этап проведения ОВОС	0,5 часа
---------	-----------------------------	----------

### **Тема 2.2. Второй этап проведения ОВОС (20 часов)**

Проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду и подготовка предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду. Определение характеристик намечаемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив (в том числе отказа от деятельности). Анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.). Выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив. Оценка воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий).

### ***Виды учебных занятий:***

Лекция:	Второй этап проведения ОВОС	1 час
---------	-----------------------------	-------

### **Тема 2.3. Третий этап проведения ОВОС (20 часов)**

Определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, оценка их эффективности и возможности реализации. Оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий. Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально - экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации. Разработка предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой

хозяйственной и иной деятельности. Разработка рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности. Типовое содержание материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектировании.

***Виды учебных занятий:***

Лекция: Третий этап проведения ОВОС 0,5 часа

**Модуль 3. Информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду (14 часов)**

**Тема 3.1. Информирование общественности (7 часов)**

Информирование общественности на всех этапах проведения ОВОС. Обязательные требования для публикации информации для общественности. Информация о сроках и месте доступности материалов по ОВОС.

***Виды учебных занятий:***

Лекция: Информирование общественности 0,5 часа

**Тема 3.2. Участие общественности в процессе ОВОС (7 часов)**

Общественные слушания. Порядок проведения общественных слушаний. Порядок оформления и представления результатов общественных слушаний.

***Виды учебных занятий:***

Лекция: Участие общественности в процессе ОВОС 0,5 часа

**Модуль 4. Экологическая экспертиза (30 часов)**

**Тема 4.1. Общая информация об экологической экспертизе (10 часов)**

Общие положения. Принципы экологической экспертизы. Виды экологической экспертизы. Полномочия в области экологической экспертизы Президента Российской Федерации и федеральных органов государственной власти. Передача осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области экологической экспертизы органам государственной власти субъектов Российской Федерации. Полномочия органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в области экологической экспертизы. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня. Объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня.

**Тема 4.2. Порядок проведения государственной экологической экспертизы (10 часов)**

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы. Эксперт государственной экологической экспертизы. Руководитель экспертной комиссии государственной экологической экспертизы. Заключение государственной экологической экспертизы. Права и обязанности заказчиков документации,

подлежащей экологической экспертизе. Финансовое обеспечение экологической экспертизы. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе.

***Виды учебных занятий:***

Лекция:	Порядок проведения государственной экологической экспертизы	0,5 часа
Практическое занятие:	Оценка воздействия на примере конкретного проекта по объекту	4 часа

**Тема 4.3. Общественная экологическая экспертиза (10 часов)**

Объекты общественной экологической экспертизы. Проведение общественной экологической экспертизы. Условия проведения общественной экологической экспертизы. Отказ в государственной регистрации заявления о проведении общественной экологической экспертизы. Заключение общественной экологической экспертизы.

***Виды учебных занятий:***

Лекция:	Общественная экологическая экспертиза	0,5 часа
---------	---------------------------------------	----------

**5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**5.1. Темы контрольных работ**

1. Определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия на окружающую среду.
2. Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности.
3. Обоснование варианта проекта, предлагаемого для реализации.
4. Разработка предложений по программе экологического мониторинга.
5. Разработка предложений по программе экологического контроля.
6. Разработка рекомендаций по проведению слепопроектного анализа реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.
7. Типовое содержание материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектировании.
8. Информирование общественности на всех этапах проведения ОВОС.
9. Обязательные требования для публикации информации для общественности.
10. Информация о сроках и месте доступности материалов по ОВОС.
11. Общественные слушания.
12. Порядок проведения общественных слушаний.

13. Порядок оформления и представления результатов общественных слушаний.
14. Общая схема процесса оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.
15. Современные требования к составу и содержанию результатов ОВОС.
16. Функции участников ОВОС.
17. Функции исполнителей ОВОС.
18. Структура технического задания (ТЗ) на проведение ОВОС.
19. Типовое ТЗ на проведение ОВОС.
20. Понятие «Экологическая оценка».
21. Понятие «ОВОС».
22. Цель и задачи экологической оценки.
23. Основные принципы ОВОС.
24. Стадии жизненного цикла хозяйственного объекта.
25. Развитие природоохранной деятельности.
26. Область применения ОВОС.
27. Краткая история развития ОВОС за рубежом.
28. Краткая история развития ОВОС в России.
29. Результаты проведения экологической оценки.
30. Требования Федерального закона «Об экологической экспертизе» №174 – ФЗ от 23.11.1995 г.
31. Требования Постановления Правительства РФ от 11 июня 1996 г. N 698 «Об утверждении положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы».
32. Требования Приказа Минприроды РФ от 29 декабря 1995 г. N 539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».
33. Требования Приказа Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г., N№372, утвердившего «Положение об оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».
34. Требования Федерального закона «Об охране окружающей среды» №7 – ФЗ от 10.01.2002 г.
35. Требования Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. No87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
36. Требования Постановления от 19.11.2006 г., № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов капитального строительства».
37. Проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду.

38. Подготовка предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду.
39. Определение характеристик намечаемой хозяйственной и иной деятельности.
40. Анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность.
41. Выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив.
42. Оценка воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.
43. Принципы экологической экспертизы.
44. Виды экологической экспертизы.
45. Полномочия в области экологической экспертизы Президента Российской Федерации и федеральных органов государственной власти.
46. Передача осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области экологической экспертизы органам государственной власти субъектов Российской Федерации.
47. Полномочия органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в области экологической экспертизы.
48. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня.
49. Объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня.
50. Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы.
51. Эксперт государственной экологической экспертизы.
52. Руководитель экспертной комиссии государственной экологической экспертизы.
53. Заключение государственной экологической экспертизы.
54. Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе.
55. Финансовое обеспечение экологической экспертизы.
56. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе.
57. Объекты общественной экологической экспертизы.
58. Проведение общественной экологической экспертизы.
59. Условия проведения общественной экологической экспертизы.
60. Отказ в государственной регистрации заявления о проведении общественной экологической экспертизы.
61. Заключение общественной экологической экспертизы.

## 5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Выполнение курсовой работы учебным планом не предусмотрено.

## 5.3. Перечень методических рекомендаций

№ п/п	Наименование
1	Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
2	Методические рекомендации по выполнению практических работ

## 5.4. Перечень вопросов для подготовки к экзамену

### Модуль 1

1. Понятие «Экологическая оценка».
2. Понятие «ОВОС».
3. Цель и задачи экологической оценки.
4. Основные принципы ОВОС.
5. Стадии жизненного цикла хозяйственного объекта.
6. Развитие природоохранной деятельности.
7. Область применения ОВОС.
8. Краткая история развития ОВОС за рубежом.
9. Краткая история развития ОВОС в России.
10. Результаты проведения экологической оценки.
11. Требования Федерального закона «Об экологической экспертизе» №174 – ФЗ от 23.11.1995 г.
12. Требования Постановления Правительства РФ от 11 июня 1996 г. N 698 «Об утверждении положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы».
13. Требования Приказа Минприроды РФ от 29 декабря 1995 г. N 539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».
14. Требования Приказа Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г., №372, утвердившего «Положение об оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».
15. Требования Федерального закона «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г.
16. Требования Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
17. Требования Постановления от 19.11.2006 г., № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

## **Модуль 2**

18. Первый этап «Оценки воздействия на окружающую среду».
19. Второй этап «Оценки воздействия на окружающую среду».
20. Исходные данные для ОВОС.
21. Требования к составу раздела ОВОС «Анализ состояния территории намечаемого строительства».
22. Особо охраняемые территории.
23. Земли природоохранного назначения.
24. Воздействие нефтегазовой промышленности на атмосферный воздух.
25. Воздействие нефтегазовой промышленности на водные ресурсы.
26. Воздействие нефтегазовой промышленности на недра.
27. Воздействие нефтегазовой промышленности на почвы и растительность.
28. Воздействие нефтегазовой промышленности на животный мир.
29. Воздействие нефтегазовой промышленности на рельеф и ландшафты.
30. Воздействие нефтегазовой промышленности на социально-экономическую обстановку.
31. Анализ альтернативных вариантов размещения объектов.
32. Основные мероприятия по снижению негативного воздействия объектов нефтегазовой промышленности на атмосферный воздух.
33. Основные мероприятия по снижению негативного воздействия объектов нефтегазовой промышленности на поверхностные и подземные воды.
34. Основные мероприятия по снижению негативного воздействия объектов нефтегазовой промышленности на недра.
35. Основные мероприятия по снижению негативного воздействия объектов нефтегазовой промышленности на животный мир.
36. Обращение с отходами производства.
37. Основные причины возникновения аварийных ситуаций.
38. Ликвидация аварийных ситуаций.

## **Модуль 3**

39. Формы информирования общественности.
40. Формы обсуждения с общественностью.
41. Содержание информации для общественности.
42. Регламент приема замечаний об общественности.

## **Модуль 4**

43. Понятие «Экологическая экспертиза».
44. Цели экспертизы.
45. Виды экологической экспертизы.
46. Объекты Государственной экологической экспертизы.
47. Состав представляемых на экспертизу материалов.

48. Виды ответственности за нарушение законодательства РФ «Об экологической экспертизе».
49. С какой целью осуществляется постпроектный анализ?
50. Проведение общественной экологической экспертизы.
51. Условия проведения общественной экологической экспертизы.
52. Отказ в государственной регистрации заявления о проведении общественной экологической экспертизы.
53. Заключение общественной экологической экспертизы.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине по решению кафедры оформлен отдельным приложением к рабочей программе.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **а) основная литература:**

1. Фирсов А. И. Экология техносферы [Электронный учебник]: учебное пособие для вузов / Фирсов А. И. – Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. – 94 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20799>
1. Белов В. В. Распознавание нечётко определяемых состояний технических систем [Электронный учебник]: монография / Белов В. В. – Горячая линия – Телеком, 2012. – 138 с. – Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/12037>

### **б) дополнительная литература:**

1. Международный стандарт ISO 19011:2002. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента.
2. ГОСТ Р ИСО 14001-98 «Система управления окружающей средой. Требования и руководство по применению».
3. ГОСТ Р ИСО 14004-98 «Система управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования».
4. ГОСТ Р ИСО 14050-99 «Управление окружающей средой. Словарь. Порядок управления Регистром экологической нормативно-правовой базы».

### **Программное обеспечение**

1. ППП MS Office 2016
2. Текстовый редактор Блокнот
3. Браузеры IE, Google Chrome, Mozilla Firefox.



## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО– ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Электронная информационно-образовательная среда АНО ВО «СЗТУ» (ЭИОС СЗТУ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edu.nwotu.ru/>
2. Электронная библиотека АНО ВО «СЗТУ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lib.nwotu.ru:8087/jirbis2/>
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
5. Информационная системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки (ИС ЭКБСОН) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vlibrary.ru/>

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контрольную работу, самостоятельную работу студента, консультации.

При изучении тем из модулей 1-4 студентам необходимо повторить лекционный учебный материал, изучить рекомендованную литературу, а также учебный материал, находящийся в указанных информационных ресурсах.

На завершающем этапе изучения каждого модуля необходимо, воспользовавшись предложенными вопросами для самоконтроля, размещенными в электронной информационной образовательной среде (ЭИОС), проверить качество усвоения учебного материала

В случае затруднения в ответах на поставленные вопросы рекомендуется повторить учебный материал.

После изучения каждого модуля дисциплины необходимо ответить на вопросы контрольного теста по данному модулю с целью оценивания знаний и получения баллов.

При изучении модулей 1 «Экологическая оценка и оценка воздействия на окружающую среду» и 4 «Экологическая экспертиза» следует выполнить практические работы 1 и 2, соответственно, руководствуясь методическими рекомендациями по их выполнению.

По завершении изучения всех модулей следует выполнить контрольную работу, руководствуясь методическими рекомендациями по ее выполнению.

По завершению изучения учебной дисциплины в семестре студент обязан пройти промежуточную аттестацию. Вид промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом. Форма проведения промежуточной аттестации – компьютерное тестирование с использованием автоматизированной системы тестирования знаний студентов в ЭИОС.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, выполнившие требования рабочего учебного плана.

## **Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости, по личному заявлению, осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

### **10.1. Internet – технологии:**

(WWW(англ. World Wide Web – Всемирная Паутина) – технология работы в сети с гипертекстами;

FTP (англ. File Transfer Protocol – протокол передачи файлов) – технология передачи по сети файлов произвольного формата;

IRC (англ. Internet Relay Chat – поочередный разговор в сети, чат) – технология ведения переговоров в реальном масштабе времени, дающая возможность разговаривать с другими людьми по сети в режиме прямого диалога;

ICQ (англ. I seek you – я ищу тебя, можно записать тремя указанными буквами) – технология ведения переговоров один на один в синхронном режиме.

### **10.2. Дистанционное обучение с использованием ЭИОС на платформе Moodle.**

– Технология мультимедиа в режиме диалога.

– Технология неконтактного информационного взаимодействия (виртуальные кабинеты, лаборатории).

– Гипертекстовая технология (электронные учебники, справочники, словари, энциклопедии).

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Библиотека.
2. Справочно-правовая система Консультант Плюс.
3. Электронная информационно-образовательная среда университета.
4. Локальная сеть с выходом в Интернет.

## 12. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой оценки работы студента:

<b>Вид учебной работы, за которую ставятся баллы</b>	<b>Баллы</b>
Участие в online занятиях, прослушивание видео лекций	0 – 5
Контрольный тест к модулю 1	0 – 5
Контрольный тест к модулю 2	0 – 5
Контрольный тест к модулю 3	0 – 5
Контрольный тест к модулю 4	0 – 5
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1	0 – 15
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2	0 – 10
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	0 – 20
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬНЫЙ ТЕСТ	0 – 30
<b>ВСЕГО</b>	<b>0 – 100</b>
<b>БОНУСЫ (баллы, которые могут быть добавлены до 100)</b>	<b>Баллы</b>
- за активность	0 – 10
- за участие в олимпиаде	0 – 50
- за участие в НИРС	0 – 50
- за оформление заявок на полезные методы (рацпредложения)	0 – 50

### Оценка по контрольной работе

<b>Оценка</b>	<b>Количество баллов</b>
отлично	18 – 20
хорошо	15 – 17
удовлетворительно	12 – 14
неудовлетворительно	менее 12

### Балльная шкала оценки

<b>Итоговая оценка (экзамен)</b>	<b>Баллы</b>
«отлично»	86 – 100
«хорошо»	69 – 85
«удовлетворительно»	51 – 68
«неудовлетворительно»	менее 51

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1. Перечень формируемых компетенций**

*общекультурные (ОК)*

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
<b>ОК-8</b>	способностью работать самостоятельно

*общепрофессиональные (ОПК)*

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
<b>ОПК-3</b>	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности

*профессиональные (ПК)*

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
<b>ПК-12</b>	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
<b>ПК-18</b>	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

## 2. Паспорт фонда оценочных средств

<b>№ п/п</b>	<b>Контролируемые модули (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
<b>1</b>	Модуль 1. Экологическая оценка и оценка воздействия на окружающую среду	ОК-8, ОПК-3	Контрольный тест 1 Практическая работа 1
<b>2</b>	Модуль 2. Этапы проведения ОВОС	ОК-8, ПК-12	Контрольный тест 2
<b>3</b>	Модуль 3. Информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду	ОК-8, ПК-12	Контрольный тест 3
<b>4</b>	Модуль 4. Экологическая экспертиза	ОПК-3, ПК-12	Контрольный тест 4 Практическая работа 2
<b>5</b>	Модули 1 – 4	ОПК-3, ОК-8, ПК-12, ПК-18	Контрольная работа; Итоговый контрольный тест

### 3. Показатели и критерии оценивания компетенций по этапам формирования, описание шкал оценивания

Этапы освоения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап	<b>Знать:</b> (ОК-8, ОПК-3, ПК-12, ПК-18) основные термины и определения в области охраны окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду и экспертизы; методологические положения и принципы экологического обоснования хозяйственной деятельности на разных этапах проектирования; нормативную и правовую базу ОВОС; информационную базу экологического обоснования проектирования; основные требования к охране окружающей среды	Не знает	Знает основные термины и определения в области охраны окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду и экспертизы	Знает основные термины и определения в области охраны окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду и экспертизы; методологические положения и принципы экологического обоснования хозяйственной деятельности на разных этапах проектирования	Знает основные термины и определения в области охраны окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду и экспертизы; методологические положения и принципы экологического обоснования хозяйственной деятельности на разных этапах проектирования; нормативную и правовую базу ОВОС; информационную базу экологического обоснования проектирования	Знает основные термины и определения в области охраны окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду и экспертизы; методологические положения и принципы экологического обоснования хозяйственной деятельности на разных этапах проектирования; нормативную и правовую базу ОВОС; информационную базу экологического обоснования проектирования; основные требования к охране окружающей среды
Второй этап	<b>Уметь:</b> (ОК-8, ОПК-3, ПК-12, ПК-18) правильно применять основные термины и понятия; определять источники загрязнения окружающей среды; характеризовать экологическую обстановку изучаемой местности; применять знания для анализа различных видов хозяйственной деятельности; решать региональные и локальные экологические проблемы; планировать	Не умеет	Может правильно применять основные термины и понятия	Может правильно применять основные термины и понятия; определять источники загрязнения окружающей среды; характеризовать экологическую обстановку изучаемой местности	Может правильно применять основные термины и понятия; определять источники загрязнения окружающей среды; характеризовать экологическую обстановку изучаемой местности; применять знания для анализа различных видов хозяйственной деятельности; решать	Может правильно применять основные термины и понятия; определять источники загрязнения окружающей среды; характеризовать экологическую обстановку изучаемой местности; применять знания для анализа различных видов хозяйственной деятельности; решать региональные и

	природоохранные мероприятия; находить и использовать научно-техническую информацию в исследуемой области из различных ресурсов, включая на английском языке				региональные и локальные экологические проблемы	локальные экологические проблемы; планировать природоохранные мероприятия; находить и использовать научно-техническую информацию в исследуемой области из различных ресурсов, включая на английском языке
Третий этап	<b>Владеть:</b> (ОК-8, ОПК-3, ПК-12, ПК-18) методами экологического проектирования, мониторинга и экспертизы; методами обработки, анализа, синтеза полевой и лабораторной экологической информации; опытом работы и использования в ходе проведения исследований научно-технической информации, <i>Internet</i> -ресурсов, баз данных и каталогов, электронных журналов и патентов, поисковых ресурсов и др. в области охраны окружающей среды, в том числе, на иностранном языке	Не владеет	Владеет методами экологического проектирования, мониторинга и экспертизы	Владеет методами экологического проектирования, мониторинга и экспертизы; методами обработки, анализа, синтеза полевой и лабораторной экологической информации	Владеет методами экологического проектирования, мониторинга и экспертизы; методами обработки, анализа, синтеза полевой и лабораторной экологической информации, частично владеет опытом работы и использования в ходе проведения исследований научно-технической информации, <i>Internet</i> -ресурсов, баз данных и каталогов, электронных журналов и патентов, поисковых ресурсов и др. в области охраны окружающей среды, в том числе, на иностранном языке	В полном объеме владеет методами экологического проектирования, мониторинга и экспертизы; методами обработки, анализа, синтеза полевой и лабораторной экологической информации; опытом работы и использования в ходе проведения исследований научно-технической информации, <i>Internet</i> -ресурсов, баз данных и каталогов, электронных журналов и патентов, поисковых ресурсов и др. в области охраны окружающей среды, в том числе, на иностранном языке

#### 4. Шкалы оценивания (балльно-рейтинговая система)

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	Баллы
Участие в online занятиях, прослушивание видео лекций	0 – 5
Контрольный тест к модулю 1	0 – 5
Контрольный тест к модулю 2	0 – 5
Контрольный тест к модулю 3	0 – 5
Контрольный тест к модулю 4	0 – 5
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1	0 – 15
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2	0 – 10
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	0 – 20
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬНЫЙ ТЕСТ	0 – 30
<b>ВСЕГО</b>	<b>0 – 100</b>

#### Балльная шкала оценки

Оценка (экзамен)	Баллы
«отлично»	86 – 100
«хорошо»	69 – 85
«удовлетворительно»	51 – 68
«неудовлетворительно»	менее 51

#### 5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций при изучении учебной дисциплины в процессе освоения образовательной программы

##### 5.1. Типовой вариант задания на контрольную работу

1. Определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия на окружающую среду.
2. Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности.
3. Обоснование варианта проекта, предлагаемого для реализации.
4. Разработка предложений по программе экологического мониторинга.
5. Разработка предложений по программе экологического контроля.
6. Разработка рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

##### 5.2. Типовые варианты заданий на практические работы

Практическая работа №1: Необходимо составить ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на выполнение «Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)».

##### Темы:

1. Системы передачи электроэнергии.
2. Реконструкция портов и гаваней.
3. Дноуглубление рек и заливов.
4. Добыча нефти на суше.
5. Добыча нефти в море.
6. Добыча газа на суше.

Практическая работа №2: Необходимо выполнить оценку воздействия на примере



конкретного проекта по объекту.

Темы:

1. Системы передачи электроэнергии.
2. Реконструкция портов и гаваней.
3. Дноуглубление рек и заливов.
4. Добыча нефти на суше.
5. Добыча нефти в море.
6. Добыча газа на суше.

**5.3. Типовой тест промежуточной аттестации**

1. Выберите основные элементы управления охраной ОС на ПП:
  - A. экологические требования по соблюдению нормативов качества ОС;
  - B. лимитирование, лицензирование, паспортизация и сертификация;
  - C. нормативная база ПДК, ПДС, ПДВ;
  - D. закон «Об охране окружающей среды».
2. Выберите черты, характерные только экологической криминалистики:
  - A. экологичность, ущербность и латентность;
  - B. спутниковые методы наблюдения, «зеленая полиция»;
  - C. процессуально-материальные правовые нормы;
  - D. оперативность, масштабность, трансграничность ОС.
3. Укажите ответчика за экологическое обоснование воздействия проекта на ОС:
  - A. заявитель/заемщик инвестиционного проекта;
  - B. экологический надзор местного самоуправления;
  - C. отдел экологических исследований при муниципалитете;
  - D. федеральная служба природопользования МПР.
4. Определите требование экологической чистоты:
  - A. минимальное отрицательное воздействие на компоненты ОС;
  - B. исключение потерь сбросов и выбросов отходов-загрязнителей;
  - C. исключение негативного воздействия на жизнь, здоровье людей;
  - D. сохранение норм климатических показателей природной среды.
5. Укажите на каких методах обоснована эффективная экологическая защита ОС:
  - A. на законах природопользования и постановлениях местного самоуправления;
  - B. на закономерностях массо-энергопереноса и природном очищении геосистем;
  - C. на нормативах ПДК, ПДВ, ПДС вредных веществ воздействия на ОС;
  - D. на ассимиляции, биохимической деструкции, консервации, сорбции ЗВ.
6. Укажите значение термина устойчивость экосистемы:
  - A. семейство растений, характеризующих окружающую среду;
  - B. характеристики, определяющие расход природных ресурсов;
  - C. набор компонент, характеризующих природный ландшафт;
  - D. способность экосистемы противостоять внешним факторам.
7. Выберите год введения термина ОВОС:
  - A. 1991 год;
  - B. 1980-е годы;
  - C. 1960-е годы;
  - D. 1970-е годы.

8. Укажите кем был введен термин «экологическое нормирование»:
- A. А.Ю. Опекунов;
  - B. К. Мёбиус;
  - C. А. Тенсли;
  - D. А.Е. Ферсман.
9. Выберите определение системы экологической сертификации ОС:
- A. система регионального управления по проведению ЭС;
  - B. система государственного управления ресурсами природной среды;
  - C. система правил по проведению ЭС в соответствии с законами РФ;
  - D. система государственного управления по проведению ЭС ОС.
10. Выберите федеральный закон об экологической сертификации:
- A. федеральный закон «О сертификации экологической безопасности»;
  - B. федеральный закон «Об охране окружающей среды»;
  - C. федеральный закон «О сертификации продукции и услуг»;
  - D. федеральный закон «Об экологической экспертизе».

**6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

6.1 Итоговый контрольный тест доступен студенту только во время тестирования, согласно расписания занятий или в установленное деканатом время.

6.2. Студент информируется о результатах текущей успеваемости.

6.3 Студент получает информацию о текущей успеваемости, начислении бонусных баллов и допуске к процедуре итогового тестирования от преподавателя или в ЭИОС.

6.4. Производится идентификация личности студента.

6.5. Студентам, допущенным к промежуточной аттестации, открывается итоговый контрольный тест.

6.6. Тест закрывается студентом лично по завершении тестирования или автоматически по истечении времени тестирования.