

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ, БИОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ

Рабочая программа дисциплины (модуля)  
**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И ОЦЕНКА  
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Направление и направленность (профиль)

05.03.06 Экология и природопользование. Экологическая безопасность

Год набора на ОПОП  
2020

Форма обучения  
очная

Владивосток 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (утв. приказом Минобрнауки России от 11.08.2016г. №998) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

*Гриванов И.Ю., кандидат географических наук, доцент, Кафедра экологии, биологии и географии, Igor.Grivanov@vvsu.ru*

Утверждена на заседании кафедры экологии, биологии и географии от 21.04.2023 , протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Иваненко Н.В.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
Сертификат	1576081941
Номер транзакции	0000000000B366B5
Владелец	Иваненко Н.В.

Заведующий кафедрой (выпускающей)

Иваненко Н.В.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
Сертификат	1576081941
Номер транзакции	0000000000B366C3
Владелец	Иваненко Н.В.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду» является обучение принципам и информационным методам управления природопользованием и охраны окружающей среды, оценки экологических проектов.

Задачи:

- базовое мышление в методологии проведения оценки воздействия на окружающую среду и экологических экспертиз;
- представление о разработке методов и способов прогноза изменений окружающей среды и здоровья населения, планирования производственных инвестиций, анализа их реальности и жизнеспособности;
- стремление к обучению работающих и населения основам оценки качества окружающей среды для разрешения экологических проблем и конфликтных ситуаций.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины (модуля), приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
05.03.06 «Экология и природопользование» (Б-ЭП)	ПК-8	Владение знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	Знания:	теоретические основы экологической экспертизы, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды
			Умения:	оценивать состояние природной среды и уровень техногенной нагрузки для обеспечения экологической безопасности
			Навыки:	проводить анализ достоверной информации для решения прикладных экологических задач по организации экологического мониторинга, экологической экспертизы
	ПК-9	Владение методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов	Знания:	теоретические основы экологической экспертизы
			Умения:	оценивать экономический ущерб и риски для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий

		хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	Навыки:	методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, платы за пользование природными ресурсами
	ОПК-6	Владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	Знания:	основы оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
			Умения:	выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия; выявлять принципы оптимизации среды обитания
			Навыки:	методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

В структуре учебного плана дисциплина «Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду» относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) Б.1.В.07.

Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин и/или прохождении практик «Безопасность жизнедеятельности», «География». На данную дисциплину опираются «Экологический менеджмент и аудит», «Экологический мониторинг».

### 4. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
05.03.06 Экология и природопользование	ОФО	Бл1.В	4	3	73	36	36	0	1	0	35	Э

## 5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

### 5.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
		Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Введение. Основные понятия.	2	2	0	1	Собеседование, разноуровневые задачи и задания, тест
2	Нормативно-правовое обеспечение экологической оценки в РФ	2	2	0	2	Собеседование, разноуровневые задачи и задания, тест
3	Состав материалов ОВОС и виды экологических экспертиз	4	4	0	4	Собеседование, разноуровневые задачи и задания, тест
4	Экологическое обоснование предпроектной документации.	4	4	0	4	Собеседование, разноуровневые задачи и задания, тест
5	ОВОС и общественные слушания	2	2	0	2	Собеседование, разноуровневые задачи и задания, тест
6	Государственный экологический контроль за исполнением требований заключения ГЭЭ	4	4	0	4	Собеседование, разноуровневые задачи и задания, тест
7	Оценка воздействия на компоненты окружающей среды	4	4	0	4	Собеседование, разноуровневые задачи и задания, тест
8	Плата за негативное воздействие на окружающую среду.	4	4	0	4	Собеседование, разноуровневые задачи и задания, тест
9	Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий	4	4	0	4	Собеседование, разноуровневые задачи и задания, тест
10	Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды.	2	2	0	2	Собеседование, разноуровневые задачи и задания, тест
11	Оценка экологического риска и экологической эффективности	2	2	0	2	Собеседование, разноуровневые задачи и задания, тест
12	Экологическая безопасность на предприятии	2	2	0	2	Собеседование, разноуровневые задачи и задания, тест
<b>Итого по таблице</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	

## **5.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО**

### *Тема 1 Введение. Основные понятия.*

Содержание темы: Экологическая экспертиза и ОВОС в России. Основные причины возникновения неблагоприятной экологической ситуации. Основные предпосылки к формированию понятия экологической оценки. Цель и задачи проведения ОВОС и экологической экспертизы. Основные принципы ОВОС и экологической экспертизы.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или в форме презентаций.

### *Тема 2 Нормативно-правовое обеспечение экологической оценки в РФ.*

Содержание темы: Основные источниками законодательной базы РФ в области охраны окружающей среды. Международные соглашения в области ООС. Экологическое законодательство Российской Федерации. Законодательство в области ООС, природопользования и экологической безопасности. Система подзаконных актов в области природопользования, ООС и экологической безопасности. Нормативная база в области проектирования народнохозяйственных объектов. Состояние нормативной базы в области проектирования.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или в форме презентаций.

### *Тема 3 Состав материалов ОВОС и виды экологических экспертиз.*

Содержание темы: Раздел «Охрана окружающей среды». Документация выбора площадки. Подготовка материалов ОВОС. Анализ альтернатив. Оценка значимости воздействий. Меры по смягчению воздействий. Программы изысканий и исследований. Принципы и объекты экологической экспертизы. Процедура проведения экологической экспертизы.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или в форме презентаций.

### *Тема 4 Экологическое обоснование предпроектной документации.*

Содержание темы: Общие требования к экологической оценке проекта. Экологическая классификация проекта. Экологическое обоснование проекта. Подготовка раздела «Охрана окружающей среды». Состав типовой группы экологической оценки проекта. Категории проектов по степени воздействия на окружающую среду. Результаты экологической оценки. Порядок обоснования планируемой деятельности. Экологическое обоснование планируемой деятельности. Экологические требования в процессе обоснования инвестиций в строительство. Состав обосновывающих материалов по месту размещения объекта.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или в форме презентаций.

### *Тема 5 ОВОС и общественные слушания.*

Содержание темы: Цели и задачи проведения общественных слушаний. Принципы проведения. Порядок проведения. Права и обязанности участников. Финансирование общественных слушаний. Взаимодействие с заинтересованными сторонами.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или в форме презентаций.

*Тема 6 Государственный экологический контроль за исполнением требований заключения ГЭЭ.*

Содержание темы: Права и обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды. Организация государственного экологического контроля и ГЭЭ на уровне МПР России и его территориальных органов. Организация государственного экологического контроля на уровне субъекта Российской Федерации. Санкции за нарушение требований заключения ГЭЭ. Административная ответственность. Уголовная ответственность.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или в форме презентаций.

*Тема 7 Оценка воздействия на компоненты окружающей среды.*

Содержание темы: Аспекты оценки воздействия на атмосферу, гидросферу, литосферу, почвенный покров. Животный и растительный мир. Критерии оценки воздействия на компоненты окружающей среды. Регламент проведения ГЭЭ по воздействию на компоненты окружающей среды.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или в форме презентаций.

*Тема 8 Плата за негативное воздействие на окружающую среду.*

Содержание темы: Общие вопросы исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду. Порядок постановки на учет плательщиков платы за негативное воздействие. Порядок расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения. Порядок расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения. Порядок расчета платы за сбросы загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты. Расчет платы за размещение отходов. Порядок внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или в форме презентаций.

*Тема 9 Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий.*

Содержание темы: Общие требования в области ООС. Нормативы качества окружающей среды. Ответственные за решения при осуществлении хозяйственной деятельности. Должностные обязанности ответственных за охрану окружающей среды. Экологические требования к эксплуатации предприятий.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или в форме презентаций.

*Тема 10 Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды.*

Содержание темы: Форма № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха». Форма № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды». Форма № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления».

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или в форме презентаций.

*Тема 11 Оценка экологического риска и экологической эффективности.*

Содержание темы: Понятие риска. Исследования и оценки риска. Причины чрезвычайных ситуаций. Показатели риска. Принципы нормального функционирования техногенных объектов. Планирование оценки экологической эффективности. Проведение оценки экологической эффективности. Рассмотрение и улучшение оценки экологической эффективности.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или в форме презентаций.

*Тема 12 Экологическая безопасность на предприятии.*

Содержание темы: Теоретические основы экологической безопасности. Сущность экологической безопасности. Нормативно-правовое регулирование экологической безопасности. Анализ экологической безопасности предприятия. Экологическая политика предприятия. Основные направления экологической стратегии предприятия.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или в форме презентаций.

## **6. Методические указания по организации изучения дисциплины (модуля)**

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы (лекции, практические занятия), выполнение аттестационных мероприятий, эффективную самостоятельную работу. В процессе изучения дисциплины студенту необходима ориентироваться на самостоятельную проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение тестовых заданий, самостоятельное изучение некоторых разделов курса.

Методические рекомендации по обеспечению самостоятельной работы

На самостоятельное изучение выносятся следующие темы:

1. Формирование и предварительное согласование инвестиционного замысла.
2. Проведение специфических работ по ОВОС, необходимых для выбора места размещения намечаемой деятельности и определения экологических ограничений для принятия проектных решений.
3. Разработка и согласование проектной документации.
4. Реализация намечаемой деятельности
5. Основные причины возникновения неблагоприятной экологической ситуации
6. Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды

7. Участники и исполнители ОВОС
8. Цели и задачи общественных слушаний
9. Виды экологического контроля в Российской Федерации
10. Аспекты оценки воздействия на компоненты окружающей среды
11. Нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду
12. Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий
13. Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды
14. Зоны повышенного экологического риска
15. Источники экологической опасности.

Контрольные вопросы для самостоятельной оценки качества освоения учебной дисциплины:

1. На каких правовых актах основано законодательство Российской Федерации об экологической экспертизе?
2. Каковы принципы экологической экспертизы, установленные Федеральным законом «Об экологической экспертизе»?
3. Перечислите объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня и уровня субъектов Российской Федерации, определенные Федеральным законом «Об экологической экспертизе».
4. Каков порядок проведения государственной экологической экспертизы в соответствии с требованиями Федерального закона «Об экологической экспертизе»?
5. Перечислите виды нарушений законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе, установленные Федеральным законом «Об экологической экспертизе».
6. Какие организации могут проводить экологическую экспертизу?
7. Дайте определение государственной экологической экспертизы.
8. Проведите анализ объектов государственной экологической экспертизы на федеральном уровне и уровне субъекта Российской Федерации.
9. На каком уровне проводится экологическая экспертиза материалов комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий федерального значения, зоны экологического бедствия или зоны чрезвычайной экологической ситуации, а также утверждения программы реабилитации этих территорий?
10. Какие объекты экологической экспертизы подлежат ГЭЭ на уровне субъекта Российской Федерации?
11. Каков порядок ГЭЭ по созданию предприятий с иностранными инвестициями?
12. Каково место государственной экологической экспертизы при проведении государственной экспертизы градостроительной, предпроектной и проектной документации?
13. Какими органами организуется и проводится ГЭЭ?
14. На какие этапы условно можно разделить процесс организации и проведения ГЭЭ?
15. Какие требования к составу представляемых на ГЭЭ материалов?
16. Куда поступают материалы, предоставленные ГЭЭ?
17. В какие сроки проводится ГЭЭ?
18. Перечислите права и обязанности эксперта ГЭЭ.
19. С чего начинается работа экспертной комиссии ГЭЭ?
20. По какой процедуре утверждается экспертной комиссией заключение ГЭЭ?
21. В каких случаях положительное заключение ГЭЭ теряет юридическую силу?
22. Каковы правовые последствия отрицательного заключения ГЭЭ?

23. Каковы особенности проведения повторной ГЭЭ?
24. Каков порядок финансирования ГЭЭ?
25. Каковы основные цели стратегической ЭО?
26. В чем отличие стратегической ЭО программы и ОВОС проектного уровня?
27. Каковы отличия между стратегической ЭО градостроительных планов, национальных стратегий, проектов законодательных актов?
28. Проиллюстрируйте примерами иерархию уровней экологической оценки.
29. Какова последовательность принятия решений по проектам и ГЭЭ?
30. Кто может быть участником общественной экологической экспертизы?
31. Каковы, с вашей точки зрения, потенциальные выгоды и потери, связанные с участием общественности?
32. Перечислите наиболее эффективные методы информирования общественности об окончательном решении по результатам экологической оценки.
33. Каково должно быть содержание этой информации?
34. В каком порядке проводится ОЭЭ в соответствии с требованиями Федерального закона «Об экологической экспертизе»?
35. Кто может быть участником общественных слушаний?
36. Что является результатом общественных слушаний?
37. Каковы могут быть мотивы отрицательного заключения общественной экологической экспертизы?
38. Как осуществляется контроль за выполнением требований заключения государственной экологической экспертизы?
39. Какие виды экологического контроля предусмотрены законодательством Российской Федерации?
40. Какие органы исполнительной власти осуществляют государственный экологический контроль?
41. Какие права и обязанности имеют государственные инспекторы в области охраны окружающей среды?
42. Кому поручено проверять выполнение требований, указанных в заключении государственной экологической экспертизы?
43. Как организована система государственного экологического контроля в МПР России?
44. Как организована система государственного экологического контроля на уровне субъекта Российской Федерации?
45. Какие виды нарушений законодательства об экологической экспертизе определены российским законодательством?
46. Какой основной документ составляет государственный инспектор при обнаружении экологического правонарушения?
47. Какие меры воздействия государственный инспектор по охране природы может применить в зависимости от тяжести экологического правонарушения?
48. Кто вправе рассматривать дела об административных правонарушениях при нарушении законодательства об экологической экспертизе?
49. При каких нарушениях законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе предусмотрена уголовная ответственность?
50. Каков порядок утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение?

**Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.**

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением

тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **8.1 Основная литература**

1. Бородина, О. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учебное пособие / О. Ю. Бородина. — Новосибирск : НГТУ, 2021. — 63 с. — ISBN 978-5-7782-4536-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/306323> (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Василенко, Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учеб. пособие / Т.А. Василенко, С.В. Свергузова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 264 с. - ISBN 978-5-9729-0260-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053366> (дата обращения: 06.09.2023).

3. Зозуля, П. В., Оценка воздействия на окружающую среду : учебник и практикум / П. В. Зозуля, А. В. Зозуля. — Москва : КноРус, 2023. — 290 с. — ISBN 978-5-406-10459-0. — URL: <https://book.ru/book/945811> (дата обращения: 15.11.2023). — Текст : электронный.

4. Основы экологической экспертизы : учебник / В. М. Питулько, В. К. Донченко, В. В. Растоскуев, В. В. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 566 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23160. - ISBN 978-5-16-012317-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913862> (дата обращения: 06.09.2023).

5. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза : учебное пособие / М. Г. Ясовеев, Н. Л. Стреха, Э. В. Какарека, Н. С. Шевцова ; под ред. проф. М. Г. Ясовеева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 304 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006845-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1926304> (дата обращения: 06.09.2023).

6. Ясовеев, М. Г. Экология урбанизированных территорий : учебное пособие / М. Г. Ясовеев, Н. Л. Стреха, Д. А. Пацыкайлик ; под ред. проф. М. Г. Ясовеева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 293 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018518-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905750> (дата обращения: 06.09.2023).

## **8.2   Дополнительная литература**

1. Дворинович, А. С. Источники воздействия на окружающую среду объектов нефтегазодобывающего и перерабатывающего комплексов : учебное пособие / А. С. Дворинович, Л. Н. Горбунова. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 124 с. - ISBN 978-5-7638-4280-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1818714> (дата обращения: 06.09.2023).
2. Лесовская, М.И. Экологическая экспертиза : учеб. пособие / Краснояр. гос. аграр. ун-т; М.И. Лесовская. — Электрон. изд. — Красноярск : КрасГАУ, 2020. — 96 с. : ил. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/815072> (дата обращения: 10.11.2023)
3. Мешалкин, В. П. Компьютерная оценка воздействия на окружающую среду магистральных трубопроводов : учебное пособие / В. П. Мешалкин, О. Б. Бутусов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 449 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018615-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2020516> (дата обращения: 06.09.2023).
4. Силаев, А. Л. Оценка воздействия на окружающую среду : учебно-методическое пособие / А. Л. Силаев. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305072> (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Сытник, Н. А. Оценка воздействия на окружающую среду : учебник / Н. А. Сытник. — Керчь : КГМТУ, 2021. — 138 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261623> (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Экологическая экспертиза промышленных и сельскохозяйственных объектов : методические указания / Корнилова В.А. — Кинель : РИО СамГАУ, 2019. — 28 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/704071> (дата обращения: 10.11.2023)

## **8.3   Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):**

1. Министерство природных ресурсов и экологии РФ Официальный сайт. URL: <https://www.mnr.gov.ru/>
2. Официальный сайт МЧС РФ. URL: <https://www.mchs.gov.ru/>
3. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) URL: <https://rpn.gov.ru/>
4. Приморская межрайонная природоохранная прокуратура. - <http://prosecutor.ru/news/primorskaya-mezhrayonnaya>
5. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"
6. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
7. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
8. Электронно-библиотечная система "РУКОНТ"
9. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
10. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
11. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

#### Основное оборудование:

- Мультимедийный комплект №2 в составе:проектор Casio XJ-M146,экран 180\*180,крепление потолочное

#### Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat X Pro Russian
- Microsoft SharePoint Server 2010

## **10. Словарь основных терминов**

Охрана окружающей среды - комплекс международных, государственных, региональных и локальных административно-хозяйственных, технологических, политических и общественных мероприятий по обеспечению социально-экономического, культурно-исторического, физического, химического и биологического комфорта, необходимого для сохранения здоровья человека (включая городскую, производственную и др. среды).

Класс вредности предприятий - обобщенная характеристика, устанавливаемая в зависимости от назначения предприятия и его мощности и не связанная с количествами вредных веществ, выделяющихся в атмосферу. Все предприятия делятся на пять классов вредности, для которых соответствующим образом устанавливается нормирующая ширина санитарно-защитной зоны от 1000 м (I класс) до 50 м (V класс)

Предельно допустимая концентрация (ПДК) - экологический норматив, максимальная концентрация загрязняющего химического вещества в компонентах ландшафта, которая при повседневном влиянии в течение длительного времени не вызывает негативных воздействий на организм человека или другого рецептора.

ОРИЕНТИРОВОЧНО БЕЗОПАСНЫЕ УРОВНИ ВОЗДЕЙСТВИЯ (ОБУВ) — уровни воздействия загрязняющих веществ в природных средах (воздух, вода, почва), условно безопасные для человека.